

*Jurnal*  
**PENCERAHAN**  
*Media Kajian Pendidikan*

*Trainees' Perceptions of Online Coaching  
in Basic Training for Civil Servant Candidates*  
Safriati Razali

Peningkatan Pemahaman Siswa pada Materi Transformasi  
dengan *Discovery Learning* (Studi Kasus: SMPN 2 Banda Aceh)  
Harris Hidayat Ismail, R. Salasi, Bainuddi Yani, I. Ismail

Tantangan Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh di Era Pandemi Covid 19  
Nurul Hidayah

Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model PBL  
Berbasis Pendekatan Stem dalam Pembelajaran Fisika  
Muhammad Syukri, Ernawati

Penguasaan Aplikasi Pembelajaran Daring Guru Aceh di Masa Pandemi  
M. Iqbal

Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui  
Aplikasi *Schoology* di Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Banda Aceh  
Siti Zahara



# **JURNAL PENCERAHAN**

Volume 14, No 2, September 2020



## **MAJELIS PENDIDIKAN ACEH**

### **AlamatRedaksi:**

Gedung Majelis Pendidikan Aceh

Jalan T. NyakArief No. 221, Jeulingke, Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415

Telp. (0651) 7555792; email: [pencerahan@scadIndependent.org](mailto:pencerahan@scadIndependent.org)





**DEWAN REDAKSI**

- Penanggung Jawab : Ketua Majelis Pendidikan Aceh
- Pengelola Jurnal : 1. Kepala Sekretariat Majelis Pendidikan Aceh  
2. Adnan, S. Sos, MM  
3. Nizami Taufik, S.Sos  
4. Ir. Elli Syahdi  
5. Veri Herawan  
6. Mirzanifa, SE, MM  
7. Deski Aulia Pratama
- Redaktur Pelaksana : 1. Prof. Dr. Ir. Abdi A. Wahab, M.Sc  
2. Dr. Nazamuddin, S.E., M.A  
3. Dr. Mukhlisuddin, S.Pd, M.Pd  
4. Prof. Agus Irianto  
5. Dr. Sulaiman Tripa, S.H, M.A
- Setting Layout : 1. Wahyu Rinaldi, ST, M,Sc  
2. Nur Adila, A.Md
- Penulis : 1. Safriati Razali  
2. Haris Hidayat Ismail dkk  
3. Nurul Hidayah  
4. Muhammad Syukri dkk  
5. M. Iqbal  
6. Siti Zahara

**Alamat Redaksi:**

Gedung Majelis Pendidikan Aceh  
Jalan T. Nyak Arief No. 221, Jeulingke, Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 24415  
Telp. (0651) 7555792; email: pencerahan@scadindependent.org



## PENGANTAR REDAKSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pendidikan adalah bagian dari proses kehidupan. Pendidikan diharapkan mampu memberiperubahan positif bagi seseorang, kesadaran pribadi seseorang terhadap lingkungan, dan pengembangan kapasitas seseorang. Dalam dunia pendidikan, guru/dosen menjadi elemen penting dalam mendidik, mengajar dan melatih anak didiknya. Mendidik berarti meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup/kepribadian. Mengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan melatih berarti mengembangkan keterampilan-keterampilan para peserta didik.

Untuk menjalankan tugasnya, baik guru/dosen dituntut untuk menguasai berbagai metode pembelajaran yang efektif di masa pandemic Covid 19. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tugas guru hanya menyampaikan materi-materi dan peserta didik diberi tanggung jawab untuk menghafal semua materi yang disajikan. Memang pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat dalam jangka pendek, tetapi gagal membekali anak didik dalam memecahkan masalah kehidupan jangka panjang. Oleh karena itu, guru/dosen dan metode pembelajaran adalah hal yang tidak dapat dipisahkan dalam dunia pendidikan.

Mengapa metode pembelajaran menjadi penting? Karena penggunaan metode yang tepat dapat membantu guru/dosen untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran mengandung makna ketuntasan dalam belajar dan ketuntasan dalam proses pembelajaran. Artinya belajar tuntas adalah tercapainya kompetensi yang meliputi pengetahuan, sikap, dan nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Adapun kriteria keberhasilan merujuk kepada patokan ukuran tingkat pencapaian prestasi belajar yang mengacu pada kompetensi dasar dan standar kompetensi yang ditetapkan

dan bercirikan penguasaan konsep atau keterampilan yang dapat diamati dan diukur.

Penerbitan jurnal Pencerahan Majelis Pendidikan Aceh Volume 14 nomor 2 tahun 2020 memuat enam artikel yang membahas tentang metode pembelajaran termasuk efektivitas pembelajaran daring di masa pandemi Covid 19. Semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal ini ditulis oleh guru-guru SMA, praktisi pendidikan dan para dosen Perguruan Tinggi di Aceh. Kami berharap untuk ke depan semakin banyak guru dan dosen yang dapat berbagi penelitian kepada masyarakat melalui jurnal ini. Seperti biasa, kami berharap agar setiap artikel yang dimuat dalam Jurnal Pencerahan Media Kajian Pendidikan ini dapat memberikan kontribusi yang nyata bagi peningkatan sumber daya manusia di Aceh. Redaksi sangat terbuka terhadap kritik maupun saran untuk kemajuan jurnal ini.

Salam Redaksi

## DAFTAR ISI

Dewan Redaksi .....	iii
Pengantar Redaksi .....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>1. <i>Trainees' Perceptions of Online Coaching in Basic Training For Civil Servant Candidates</i></b> <i>Safriati Razali</i> .....	104
<b>2. Peningkatan Pemahaman Siswa Pada Materi Transformasi Dengan Menggunakan <i>Discovery Learning</i> (Studi Kasus: Smpn 2 Banda Aceh)</b> <i>Haris Hidayat Ismail, R. Salasi, Bainuddin Yani, I. Ismail</i> .....	121
<b>3. Tantangan Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh Di Era Pandemi Covid 19</b> <i>Nurul Hidayah</i> .....	133
<b>4. Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model PBL Berbasis Pendekatan Stem dalam Pembelajaran Fisika</b> <i>Muhammad Syukri, Ernawati</i> .....	152
<b>5. Penguasaan Aplikasi Pembelajaran Daring Guru Aceh di Masa Pandemi</b> <i>M. Iqbal</i> .....	166
<b>6. Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui Aplikasi <i>Schoology</i> di Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Banda Aceh</b> <i>Siti Zahara</i> .....	177





---

## ***TRAINEES' PERCEPTIONS OF ONLINE COACHING IN BASIC TRAINING FOR CIVIL SERVANT CANDIDATES***

**Safriati Razali**

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Aceh

**Penulis Korespondensi: Safriati Razali** (safriati@gmail.com)

---

**Abstract.** *This research was entitled trainees' perceptions of online coaching in basic training for civil servant candidates (LATSAR CPNS). This research was aimed at finding out trainees' perception of online coaching in the training. This research used qualitative approach in which observation and online interview were deployed to collect the data. The observation was conducted in 2019 during the online coaching process. The interview was done online in 2020 after the online coaching process was accomplished. The participants of the research were the trainees of LATSAR CPNS coming from the Aceh province and some districts of the Aceh province and sharing the same coach. The research finding showed that most participants perceived online coaching as positive if some indicators were fulfilled, however, if they were not met, the participants preferred to have face to face coaching.*

**Keywords:** *Trainees' perceptions, online coaching, basic training for civil servant candidates.*

---

### **Background**

In response to the industry revolution 4.0 Indonesian government has promoted Dilan (Digital Melayani/Digital serves). To show their support, every government institution is trying to integrate digital technology in serving the society/stakeholders. Lembaga Administrasi Negara/National Institute of Public



Administration of the Republic of Indonesia (LAN RI) as a governmental institution has also gradually integrated technology to its services including governmental trainings. One of the governmental trainings is Basic Training for Civil Servant Candidates (Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil/Latsar CPNS). Latsar CPNS is formerly known as pre service training for civil servant candidates, which every civil servant candidate must attend any time during their one-year probation period. After successfully attending this training, civil servant candidates are permanently hired as civil servants.

This training organization has gone through some changes. The latest change has caused the training to be conducted on-class and off-class. On-class phase is allocated 21 days, while off-class phase is allocated 30 days (Perlan, 2018). When on-class, civil servant candidates (later in the text is referred to as trainees), normally consisting of forty trainees, will attend teaching learning activities led by widyaiswara (special term for governmental training trainer) in a class room. And when off-class (also called actualization phase), trainees will return to their office/workplace. During actualization, trainees are assigned to execute their own creative idea or an innovation to improve public service in their office under the supervision of a coach. A coach is widyaiwara guiding trainees to write a field project (innovation project) report. A coach will guide 10 trainees, unless stated otherwise.

But before returning to their office for actualization, the trainees must be able to identify some issues relating to their job descriptions when on class coaching. The issues are then analyzed with analytical tools such as USG, fishbone etc. This is done in order to identify a core issue. After identifying the core issue, trainees are asked to find the best solution (creative idea or innovation) to the core issue. The creative idea or innovation is hoped to be able to improve the quality of their job performance which finally will contribute to a better public service at each trainee's workplace.

The innovative idea will be broken down into some activities. A month is given to implement the activities and they must be documented in a report completed with evidences such as photos, videos, etc. While doing this, the trainees will be guided by



---

their own coach. The trainees and the coaches will communicate using IT based communication channels to make sure the trainees' field project work well or to consult anything.

After the technological advancement on information and communication, the way people communicate has shifted. People tend to communicate to share information or message via phone call, email, text-messaging and very popular whatsapp application. Not only has this ICT advancement been applied in daily life communication, but also it has been applied in businesses, education, training, public service, etc.

ICT covers two elements, which are information technology and communication technology. Information technology is defined as a process, the use of aiding kits, manipulation and information management. While communication technology is everything relating to the use of aiding tools to process and transfer data to other devices (Darimi, 2017, Haviluddin, 2010), to receive data and to have either one way or two-way communication, and to acquire knowledge from one to another [using] communication device or application that encompassing radio, television, telephones, computers, network, hardware and software, satellite systems and so on, as well as the various services and applications associated with them, such as video conferencing and distance learning" (Khan et al., 2015 cited in Hussain, 2018). Today's society has been dependent on ICT. They keep utilizing this advancement in daily activities for various purposes (Syarifuddin, 2014). It can be concluded that ICT is a tool used by people of different background in this digital era to simply share or receive information, to communicate and learn knowledge.

Learning is effective when ICT is applied. Cyber learning or more popular call 'e-learning' is one of the learning method utilizing it (Hanum, 2013). E-learning is the example of the incorporation of ICT in education. Out of countless definition on e-learning, it can be synthesized that e-learning is a system or educational concept integrating information and technology in teaching learning process. E-learning is also called online learning, virtual learning, distributed learning, networked or web-



based learning (Mutia dan Leonard, 2013). It uses different devices connected to the internet to communicate (Ariani, 2018).

Horton (2010 cited in Mutia and Leonard, 2013) divided e-learning to learner-led E-learning, facilitated E-learning, instructor-led E-learning, embedded E-learning, and telementoring and e-coaching.

#### Learner-led E-learning

This category is also known as self-directed E-learning. It is e-learning designed to enable students or trainees to study independently. It differs from computer-based training, in which trainees' study from CD-ROM or DVD and is not connected to the internet. In e-learning, all materials such as multimedia presentation, html, and interactive media prepared and sent via the internet or web.

#### Instructor-led E-learning

This kind of learning is the opposition of learner-led E-learning, it utilizes the use of technology to deliver lesson like in a conventional class. Consequently, It needs synchronous (real time) technology such as video conferencing, audio, chatting, bulletin board etc.

#### Facilitated E-learning

It is a combination of learner-led and instructor-led E-learning. In this kind of study, the material of study can be accessed independently via website such as audio, animation, video, texts and other formats supported with interactive and collaborative communication which is also conducted via website such as discussion forum, conference at a given time, chatting, etc.

#### Embedded E-learning

This is a kind of just-in time training design to give immediate support when someone wants to master skills, knowledge or others as soon as possible from the application installed on a website.



### Telementoring and e-Coaching

This is aimed at giving long distance mentoring or coaching and trainings. Tele conference (video, audio, computer), chatting, instant messaging, or telephone is used to guide trainees to master skills, knowledge or attitude. Like embedded e-learning, this kind of e-learning is widely used in industries or companies in this global era.

Mbira (2013) argues e-coaching has both positive and negative impacts. Positive impact it gives is fast and easy process of coaching which can be conducted everywhere as long as the internet connection is available. Meanwhile, less amount of meeting among lecturers and trainees result in negative impact on academic and behavior control issue.

According to Emphy dan Zhuang (2005 cited in Mutia and Leonard, 2013) there are some advantages of E-learning among others: 1) cost-efficiency 2) time flexibility 3) standardization and learning effectivity. E-learning always has the same quality at any time it is accessed. However, e-learning has weaknesses i.e: 1) students must have computer and internet access 2) students must have computer skills and its programs 3) good internet connection 4) students will stop learning or confused about learning activities and task time allocation that will make them fail 5) students feels far from instructor 6) students must have good writing and communication skill, teachers and students are not face to face that will possibly result in miscommunication.

As formerly described, basic training for civil servant candidates comprises of on-class and off-class phases. When on-class, trainees learn in a conventional way in the classroom, however, if the organizers of the training (governmental offices assigned to organize the training) are ready, they can incorporate e-learning while on-class phases. Meanwhile, upon off-class training, the trainees are back to their own workplaces (offices) to apply the solution to the problem in their job scope in order to improve the public service in thirty days under the control of their coach. It means coaching process during this phase.



“Coaching is a process of guidance conducted directly or indirectly (using electronically based-communication and information technology) in a training activity” (Perkalan, 2015). During off-class the trainees will keep close contact to their coach. This online coaching utilizes mostly whatsapp text messaging and email. Both involve written communication, in which coach and trainees are linked together by the chosen communication channels. “Therefore, communication channels can be understood simply as the modes or pathways through which two individuals might communicate” (Rafique and Anwar, 2020). In addition, in this type of communication, coach and trainees are not face to face (Empy and Zhuang, 2005 cited in Mutia and Leonard, 2013).

There are a number of researches on ICT implementation on education and trainings, but less was researched on governmental trainings, more specifically on basic training for civil servant candidates. This research, therefore, is trying to discuss the topic.

ICT implementation on this training is an innovation allowing long distance communication between trainees and their coaches. Although ICT implementation in human activities has proved to be advantageous, but there are also disadvantages of this as showed by Hanum (2013) and Mbira (2013). Therefore, question is raised on how trainees perceive the online coaching. This qualitative research will investigate trainees’ perception of online coaching in Basic Training for Civil Servant Candidates. There were five key points explored among others: 1) Trainees’ preference on communication channels (face to face or non-face to face communication), 2) Trainees’ preference on spoken or written communication, 3) Trainees’ perception of online coaching 4) Trainees’ perception of strengths and weaknesses of online coaching 5) Trainees’ recommendation on online coaching improvement.

This research is urgent to be done as part of the industry revolution 4,0 adaptation and covid 19 pandemic protocol in which governmental training should be conducted online. The recommendations from the trainees may be taken as considerations in



---

organizing governmental trainings in general and online coaching specifically in the near future.

## **Research Method**

This research applied qualitative descriptive approach. The data collection methods widely used in this kind of research were observation and interview in which the questions are open ended (Creswell, 2014). The observation was deployed to gather information on trainees' response to online coaching in the coaching process. The technique of the observation was participative in which the researcher was involved in the activity as the trainees' coach. As formerly mentioned, another method of data collection used in the research was interview. Face-to-face semi-structured or structured interviews have been the most common method of data collection in qualitative research, but with advances in technology, multiple options are now existing such as telephone, videoconference, email, internet interview and text message interview methods (Creswell, 2014; Hawkins, 2018). Thus, interview can be conducted online in written. So, in this research, online interview (the Google form) consisting of five open ended questions was created to collect data. The rationale to this was because the participants were spread across the Aceh province ranging from Banda Aceh (Capital of the Aceh province), Pidie District, Pidie Jaya District, Aceh Jaya District, Langsa District, Simuelue District, and Singkil District. The online written interview gained the data on 1) Trainees' preference on communication channels (face to face or non-face to face communication), 2) Trainees' preference on spoken or written communication, 3) Trainees' perception of online coaching 4) Trainees' perception on strengths and weaknesses of online coaching 5) Trainees' recommendation to improve online coaching.

The Google form was then sent to the former trainees attending Latsar CPNS in 2019 coming from the Aceh Province and some districts of the Aceh province as mentioned earlier. Each district had its own whatsapp group (wa group) for online coaching in which the participants of the wa groups varied in number from 10 members (trainees) to 14 members each group namely The Aceh Province I (12 participants),



---

The Aceh Province II (11 participants), Pidie District I (10 participants), Pidie District II (10 participants), Pidie Jaya District (11 participants), Langsa (14 participants), Aceh Jaya District I (13 participants), Aceh Jaya District II (12 participants), Simuelue (11 participants) and Singkil (14 participants). Just for additional information, one or two wa group members had left group before the online interview took place. Because there is no stated limit in the amount of participants or informants in qualitative research, the researcher asked the members of the population to voluntarily participate in the interview. Of all the participants, 46 trainees participated in the interview, and most participants gave almost the same answers (saturated data). Therefore, the researcher did not ask the rest of the participants to participate in the interview.

The data collected was analyzed using 6 phases proposed by Creswell (2014). The phases ranges from data organization and data preparation, data reading, data coding, data description, data presentation and data interpretation. According to the phases of the data analysis, the data of the research were first sorted and arranged into diverse types, and then they were read in order to be able to find general idea and reflect the overall meaning. Next, the data were then put into categories and labeled with a term to be described in detail. After that, the data were presented descriptively. Finally, the data were interpreted to convey the meaning of research findings based on the data obtained.

## **Result and Discussion**

### **Observation**

The researcher was the coach of the trainees of the participants of this research. The observation observed trainees' interest in communicating with their coach when on class (one day) and off class (thirty-day actualization). During one-day on class coaching, all trainees were standing in line to have face to face consultation with the coach about their field project plan. The off class coaching showed a contrary fact. The coach most of the time started contacting trainees via whatsapp group to check the progress of their field work and their report. Only a few trainees did initiate to consult



about their field work and their report to the coach. However, there was also a few numbers of students communicating to the coach personally via various channels of communication ranging from personal whatsapp messaging (so often), email (quite often), whatsapp call, whatsapp video call and phone call (very seldom). When it came to comprehension, on class coaching eased the trainees' understanding to the message communicated by the coach, whereas IT assisted communication needed more effort to make sure the trainees understand what was conveyed. This signaled that trainees were very much interested in direct, face to face communication in coaching compared to online coaching which was non-face to face.

### Interview

There were 5 questions asked to the interviewees (trainees) as follows: 1) Trainees' preference on communication channels 2) Trainees' preference on communication types, 3) Trainees' perception of online coaching 4) Trainees' perception on strengths and weaknesses of online coaching 5) Trainees' recommendation on online coaching improvement.

#### 1) Trainees' Preference on Channels of Communication

**Table 1.** Preference on Communication Channels

No	Communication channel preference	Amount of participants
1	Face to face	39
2	Non- face to face	3
3	Both	4

Of all 46 participants (trainees), most trainees (39) preferred face to face communication, 3 trainees liked non-face to face communication better, and 4 trainees promoted both kinds of communication. One of the trainees who preferred the later argued the selection of communication channel was conditional. If face to face communication was possible, face to face communication was chosen, however when it was mostly unlikely, non-face to face communication (IT based



communication) was a solution. It suggests that face to face is still a favorable option in this digital era. Rafique and Anwar (2020) confirmed this. They found out that face to face communication became the first option for the subject they research followed by face-to-face, Short Messaging Service (SMS), online professional groups/forums, social media (Facebook, Twitter, Skype etc.), telephone and instant messaging. It is quite surprising given that all the participants were born in 1988 to 1990's, categorized as Y generation or millennial generation, in which their daily life is familiar with ICT (Putra, 2016).

## 2) Trainees' types of communication preference

**Table 2.** Types of Communication

No	Communication types	Amount of participants
1	Spoken	37
2	Written	7
3	Both	2

When asked about their preference types of communication, most trainees (37) promoted spoken communication over written communication, 7 trainees preferred written communication and 2 trainees liked both. Those who promoted spoken communication argued spoken communication was two-way communication. It was transparent or open, rich in information, clearer, easier to hear than read, easier to understand and remember, and easier to convey messages. Furthermore, in this type of communication facial expression could be read, feeling was employed, intonation could be heard and messages was clear and well delivered miss communication would not occur, for if there was no clarity it could be asked again. Those who preferred written argued written communication was detailed, easier to understand, could be used as evidence and stored, could be repeatedly read if needed, so nothing was forgotten. Those who liked both argued it was easier.



### 3) Trainees' perception on online coaching

When asked about their opinion on online coaching, various responses were obtained. Most firmly perceived online coaching was a good idea. A few thought it was less efficient and another response thought it would not give the best result if compared to face to face communication. However, it can give the best benefit if good communication was created.

#### Effective and efficient

Most trainees agreed on online coaching because coach and coaches are sometimes obstructed by distance and time, thus, using IT based coaching was effective. Some other participants in this category said it made it easy to consult regardless the distance issue due to the presence of IT. It showed an act to adapt to the era advancement, urging everything to be fast and more efficient. Besides, they added it was easier to use, easy to communicate, eased them to share information and save (time, effort, cost), gave easy access for those living far away and more effective as long as the communication flow was ensured to run well. Others argued this kind of method could be very beneficial at the millennial era for it can be conducted any time without having to ride a long way to do face to face coaching because of the use of IT.

#### Quite effective and efficient

Trainees in this category perceived distance coaching did not give the most benefit compared to direct coaching, but somehow it could offer most benefit if good communication was created. Another trainee said he / she actually preferred face to face communication and met his / her coach directly. The last one added online coaching could be easier and efficient, yet, some things should have been considered in order coaching can be effective and efficient.

#### Less effective and efficient

Those trainees in this category gave firm and short answers. Most trainees dissatisfied with online coaching for some reasons such as weak internet connection



in some areas, less maximal impact of online coaching, uncomfortable feeling towards online coaching, and high preference to face to face coaching.

#### 4) Strengths and weaknesses of online coaching

**Tabel 3.** Strengths and Weaknesses of IT-based Coaching

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
Can be accessed anywhere	Network problem
Easy (easy access, easy guidance)	Less IT proficiency
Efficient (time, money, virtual proximity, practical, transportation cost, simple, fast)	Not optimal
Supportive participants	No emotional bound
Effective way to save time	Less intimacy
Facilitate long distance communication	Communication matters (use of vocabulary, miscommunication and misinterpretation due to the absence of intonation)
Short discussion period	Indirect communication (non-face to face, less in-depth communication, reluctant to ask).
Unlimited time of coaching	Limitation (time, Q & A, limited information sharing limited guidelines and unable to understand through writing)



The table showed some strength associated with online coaching as being easy, efficient, and effective. For practical trainees online coaching is an option because it facilitated long distance communication which could be done anytime and did not spend so much time on discussion. On the contrary, online coaching was regarded not optimal at some point. It was affected by technical problem for example network problem, skill deficiency for instance less IT proficiency, psychological problems such as no emotional bound and less intimacy, communication channels e.g. face to face and non-face to face. It was even surprising that indirect communication could made trainees reluctant to ask over again so that it hampered in-depth communication. Another interesting finding was communication problem due to the use of language. For some, it could lead to miscommunication and misunderstanding.

These findings matched some barriers of communication proposed in Kurti and Dollani (2019). They synthesized some research findings concluding some barriers to communication among others organization structure barriers, position-related barriers, the use of language, excessive information, time pressure, prejudice, emotional condition, and distraction.

A more balanced study was conducted by Subrahmanyam K, Frison E and Michikyan M (2020). They cited most findings from previous researches indicating more positive affordances experienced by people involving in face to face communication than digital communication. Nonverbal cues such as gesture, gaze, tone, and body language used in face to face communication resulted in intimacy and positive emotions. However, digital communication enabled an asynchronous communication in which people can respond at their own convenience.

## 5) Online coaching improvement

### a. Internet connection

When asked what should be improved on online coaching, some trainees responded that internet connection should be supported. If not, this will lead to communication



noise (disruption). In this case, technology does not ease the online coaching, yet it obstructs it instead.

b. Coach

Coach should arrange the online coaching schedule before the online coaching officially starts and should be available on the scheduled time. He / she should also ensure to provide session for direct question and answer via other communication channels such as telephone. And they should put the use of language into consideration so there will not be a chance of miscommunication and misinterpretation.

c. Trainees

Trainee's IT proficiency should be improved because not every trainee is proficient in IT skills. Therefore, there must be socialization and IT-based training such as features that can be used and so on. The frequency of communication should be increased, especially from participants in needs of improving fluency in communication. Trainees should frequently monitor incoming chats and give a fast response.

d. Online coaching process

It is an excellent coaching method in which information can be obtained quickly. In online coaching paper is no longer used. However, face-to-face discussion should be organized for it will foster closeness between individuals. In addition, phone call should also be deployed in the coaching process.

e. Alternative application

There are other applications available to support online coaching such as Google Drive (online storage) enabling document sharing more easily or Google Classroom provided by Google as a virtual classroom which is free of charge. They should be taken advantage from. It is also suggested, the use of media allowing spoken language rather than the use of digital messaging such as whatsapp texting. This kind of media will result in better coaching process and result.



## CONCLUSION

This research was aimed at finding out trainees' perception of online coaching in Basic Training for Civil Servant Candidates. There were 5 questions asked to the interviewees (trainees) as follows: 1) Trainees' preference on communication channels 2) Trainees' preference on communication types, 3) Trainees' perception of online coaching 4) Trainees' perception on strengths and weaknesses of online coaching 5) Trainees' recommendation on online coaching improvement.

Most participants (trainees) interviewed preferred to have face to face over non face to face or IT-based communication. When it came to choose between spoken or written communication, most trainees decided spoken communication. These findings showed trainees preferred having face to face communication where trainees and coach could have direct spoken communication. When it was not possible, then the preference was to have spoken communication such as phone call. It indicated that written communication via email or whatsapp chat / text messaging was surprisingly not a preferable option. However, the trainees had to go with those two communication channels for online coaching, for the channels were widely used by their coach.

Although online coaching has been proven to be out of trainees' favor, they somehow admitted online coaching as being effective and efficient for those living far away from their coach. Online coaching should still have been the choice for them regardless some weaknesses it had either internet connection problem, less IT proficiency, non-face to face communication leading to no intimacy and no emotional bound or miscommunication and misinterpretation.

There are some recommendations to make this out of favor online coaching contribute to the best benefit. First, attention should be paid to the internet connection. However, it is not under either trainees' or coach's capacity to intervene. Thus, understanding should be given for those trainees living in remote areas. Second, coach should utilize various communication channels and consider the use of



language better understood by coachees coming from diverse educational backgrounds. Third, trainees with less proficiency of IT skills should be given basic introduction to ICT. Fourth, on the coaching process, communication channels enabling direct communication should be deployed. Face to face coaching should be organized in between online coaching period for the trainees living nearby, if not with those living far away, and the devices allowing spoken communication such as phone call should also be encouraged on the coaching process. Fifth, variation of the applications on online coaching process should be put into consideration.

## REFERENCE

- Ariani, D. (2018). Komponen Pengembangan e-Learning. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 1(1), 58-65.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (Fourth ed.). California: Sage.
- Darimi, I. (2017). Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1, 111-121.
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan e-Learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran e-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90-102.
- Hawkins, J. E. (2018). The Practical Utility and Suitability of Email interviews in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 23(2), 493-501.
- Hussain, Z. (2018). The Effects of ICT-Based Learning on Students' Vocabulary Mastery in Senior High Schools in Bandung. *International Journal of Education*, 10(2), 149-156.
- Kurti, S., & Dollani, P. (2019). Employees' perceptions on Effective Communication Channels-A Case Study from Albanian Banking Sector. *Sciendo: Economics and Culture*, 16(1), 118-125.
- Mbira, H. (2013). Peran Pembimbing Akademik (PA) pada Era ICT. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(2), 397-404.



- 
- Mutia, I., & Leonard. (2013). Kajian Penerapan e-Learning dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Faktor Exacta*, 6(4), 278-289.
- Perkalan. (2015). Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara No 26 Tahun 2015 tentang Pedoman Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Widyaiswara. Jakarta.
- Perlan. (2018). Peraturan Lembaga Administrasi Negara No 12 Tahun 2018 tentang Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. Jakarta.
- Putra, Y. S. (2016). Theoretical Review: Teori Perbedaan Generasi. *Among Makarti*, 9(18), 123-134.
- Rafique, G. M., & Anwar, M. A. (2020). *Knowledge Sharing Channels Used by Medical Students in Pakistan*. University of Punjab, Information Management. NOCC.
- Subrahmanyam, K., Frison, E., & Michikiyan, M. (2020). The Relation between Face to Face and Digital interactions and Self-Esteem: A daily Diary Study. *Hum Behav & Emerg Tech*, 2, 116-127.
- Syarifuddin. (2014). Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 17(2), 153-164



---

## PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI TRANSFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN DISCOVERY LEARNING (STUDI KASUS: SMPN 2 BANDA ACEH)

Haris Hidayat Ismail<sup>1</sup>, R. Salasi<sup>1</sup>, Bainuddin Yani<sup>1</sup>, I. Ismail<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Syiah Kuala

<sup>2</sup>Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala

**Penulis Korespondensi: I. Ismail** (ismailab@unsyiah.ac.id)

---

**Abstract:** The objective of this research is to figure out whether discovery learning can improve student's understanding of transformation concepts in mathematic. This study used a one-shot case study design. The research sample was twenty-six students from first-grade in class VII-3 of SMP Negeri 2 Banda Aceh, Indonesia. The concept of transformation was taught using the discovery learning model to the students. Our post-test result showed that the average score was 81.19 from a maximum score of 100. Eighty-eight percent of students passed the requirement of a passing grade. Meanwhile, the average score of the pre-test was 50 out of 100, and only fifty percent of students passed the passing grade. From the comparison of pre-test and post-test, we concluded that the discovery learning model can improve the student's ability in understanding the concept of transformation.

**Keywords:** *transformation, geometry, discovery learning, active learning*

---

### Pendahuluan

Saat ini kualitas pendidikan di Indonesia berada dalam posisi yang sangat rendah, yakni dibawah rata-rata dibandingkan dengan negara-negara lain. Berdasarkan hasil PISA tahun 2018 diperoleh bahwa kemampuan literasi membaca di Indonesia telah



jatuh bebas dengan skor yang sama dengan skor pada tahun 2000, yaitu 371 (OECD, 2019). Ini mencerminkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami apa yang dibaca masih sangat rendah. Padahal, memahami apa yang dibaca merupakan hal yang sangat penting setelah bisa membaca karena konteks dalam dunia nyata melibatkan informasi yang memerlukan keahlian dalam membaca (OECD, 2018). Pada matematika, literasi sangat berperan dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam lingkungan pribadi, ilmiah, kerja, dan bermasyarakat dengan menerapkan matematika (OECD, 2018). Namun, saat ini kemampuan literasi matematika di Indonesia telah menurun tujuh skor dibandingkan dengan hasil PISA matematika Indonesia pada tahun 2015, yaitu 379. Skor ini merefleksikan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam memahami dan menyelesaikan soal kontekstual matematika masih sangat rendah (OECD, 2019).

Berdasarkan hasil PISA matematika tahun 2018, hanya satu persen siswa di Indonesia yang dapat menyelesaikan soal matematika PISA level lima dan enam. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata OECD, skor ini masih sangat kecil karena nilai rata-rata OECD adalah 11 persen. Pada level dua dan atasnya, hanya 28% siswa Indonesia yang dapat menyelesaikannya. Skor ini sangat rendah dibandingkan dengan kemampuan rata-rata siswa negara-negara lain, yaitu 76% (OECD, 2019). Dampak yang akan ditimbulkan bila tidak segera diperbaiki adalah rendah kualitas pendidikan dan human development index di Indonesia. Jika dibandingkan dengan negara Cina dan Filipina, kualitas pendidikan di Indonesia berada dibawah kedua negara tersebut (UNDP, 2019). Mengingat pentingnya peran matematika dalam era zaman teknologi saat ini, perbaikan mutu pendidikan sangat diperlukan karena mutu pendidikan di Indonesia saat ini sangat rendah. Ini disebabkan karena minimnya akses pendidikan, minimnya fasilitas pembelajaran seperti sumber belajar dalam pembelajaran di kelas, dan tingginya kasus dropout yang disebabkan karena faktor ekonomi (Fenanlampir, 2019).

Penyebab lainnya adalah lemahnya motivasi belajar siswa yang ditandai dengan kasus bolos yang semakin meningkat. Berdasarkan data OECD, dua puluh satu persen siswa di Indonesia membolos sekolah dan 52% siswa datang terlambat pada



pembelajaran. Sementara, siswa yang mengikuti pembelajaran tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran karena suasana kelas yang tidak menyenangkan (OECD, 2018). Hal tersebut berdampak cukup besar dan ditandainya dengan banyaknya siswa yang harus mengikuti remedial karena tidak mencapai nilai ketuntasan, dan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami pelajaran dan menerapkan konsep matematika. Selain itu, dapat mengakibatkan tingginya kasus kecurangan di dalam ujian. Ini sangat berdampak dalam pembentukan karakter siswa dan negara. Penyebabnya adalah karena sistem pendidikan yang terlalu berorientasi dengan nilai sehingga nilai lebih dihargai daripada kejujuran. Oleh karena itu, kualitas pendidikan di Indonesia perlu ditingkatkan sehingga dapat menghasilkan pola pikir dan tingkah laku yang maju sesuai tuntutan abad ke-21.

Berdasarkan observasi studi kasus yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Banda Aceh, penyebab banyaknya nilai siswa yang tidak mencapai ketuntasan adalah sebagai berikut. Pertama, rendahnya rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran sehingga menyebabkan siswa pasif walaupun guru telah berusaha untuk membangkitkan rasa tahu siswa untuk memberikan pertanyaan. Kedua, rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan karena tidak dapat diserap dengan baik. Ini yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menjawab soal-soal latihan. Ketiga, konsep matematika yang sangat rendah dan sulit untuk dipahami oleh siswa adalah konsep geometri. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di sekolah tersebut diperoleh data bahwa hanya sebagian siswa yang mencapai ketuntasan dalam transformasi geometri pada tahun sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka model pembelajaran yang tepat adalah *Discovery Learning*. Ini dikarenakan dalam pembelajaran *Discovery Learning*, siswa melalui proses mental (mengamati, memahami, mengklarifikasi, membuat hipotesis, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan akhirnya menemukan) yang bertujuan agar siswa dapat memahami konsep melalui penemuan (Roestiyah, 1998). Selain itu, penerapan *Discovery Learning* dapat membuat suasana pembelajaran menjadi hidup karena siswa secara langsung dituntut untuk berpikir dan menyelesaikan masalah dalam menemukan konsep, rumus, pola, dan teorema.



Konsep yang ditemukan dapat bertahan lama dan tidak mudah lupa karena ditemukan sendiri oleh siswa (Suryosubroto, 2002). Kelebihan lainnya adalah siswa termotivasi dalam pembelajaran karena kepuasan batin yang diperoleh sehingga terdorong untuk melakukan penemuan-penemuan lainnya (Suherman, 2001).

*Discovery Learning* merupakan hal baru yang belum pernah diterapkan di sekolah tersebut. Dari hasil wawancara dengan guru matematika diperoleh data bahwa pembelajaran yang selama ini diberikan adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang berbasis ilmiah. Namun, siswa menjadi pasif dan tidak menjadi aktif ketika diterapkan model pembelajaran tersebut. Ini telah menjadi kesenjangan dan belum ditemukan model pembelajaran yang dapat menyelesaikan fenomena tersebut. Ada beberapa penelitian sebelumnya yang telah menerapkan *Discovery Learning* dengan hasil yang memuaskan. Sari (2020) mendapatkan bahwa penerapan *Discovery Learning* pada materi Peluang dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa. Penelitian lainnya oleh Harisuddin (2020) diperoleh bahwa dengan menggunakan *Discovery Learning*, siswa menjadi lebih paham dengan Himpunan. Hasil penelitian Jana, et.al (2020) juga didapatkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* meningkatkan logika siswa dalam memecahkan masalah tentang bangun ruang. Penelitian lainnya juga menemukan bahwa model pembelajaran ini dapat membuat penalaran siswa dalam pelajaran matematika menjadi lebih baik (Burais, 2016). Markaban (Chairullah, 2013) mengatakan bahwa model pembelajaran dengan menggunakan *Discovery* dapat mengembangkan kreativitas siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Sumiyati (2013) disimpulkan bahwa implementasi *Guided Discovery Learning* pada dimensi tiga dapat mencapai ketuntasan siswa. Hal demikian pada hasil penelitian Susanto (2007) bahwa penerapan *Guided Discovery Learning* cukup memuaskan dalam menaikkan nilai siswa dalam keseimbangan.

Dari sejumlah penelitian yang telah dilakukan dan dikaitkan dengan teori, terlihat jelas bahwa model *Discovery Learning* dapat membuat siswa menjadi aktif, berpikir logis, termotivasi dalam belajar, dan dapat membuat nilai siswa menjadi lebih baik. Inilah yang menjadi landasan peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk



---

melihat kemampuan siswa pada materi Transformasi setelah diberikan *Discovery Learning*.

## Metode Penelitian

Penelitian eksperimen dan kuantitatif ini telah dilakukan di SMP Negeri 2 Banda Aceh kelas VII-3 yang berjumlah 26 orang dengan desain *One Shot Case Study*, dimana peneliti menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan mengikuti prosedur-prosedur menurut Syah (2004) selama satu siklus dan dievaluasi dengan memberikan *post-test* untuk melihat dampak yang diberikan. Hasil *post-test* kemudian dibandingkan dengan nilai standar ketuntasan minimal sekolah tersebut untuk matematika, yaitu 75. Selain itu, hasil *treatment* siswa juga dibandingkan dengan hasil tes transformasi sebelumnya (*pre-test*), dimana hanya lima puluh persen yang mencapai ketuntasan.

Pengumpulan data dilakukan empat kali pertemuan di dalam kelas dengan sampel penelitian seluruh siswa dalam kelas tersebut. Pertemuan pertama dan kedua digunakan untuk materi translasi dan refleksi, sedangkan pertemuan ketiga dan keempat adalah rotasi dan refleksi. Selama memberikan *treatment*, peneliti menggunakan alat peraga, RPP, Lembar Kerja Siswa, dan rubrik penilaian berbasis Kurikulum 2013 yang telah dipersiapkan sebelumnya mengikuti *Discovery Learning*. Buku yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku pegangan siswa, yaitu buku kurikulum 2013 terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk pelajaran matematika SMP kelas VII. Selama mengikuti pembelajaran, siswa mengerjakan LKS secara individu dalam kelompoknya masing-masing yang berjumlah 6-7 orang per kelompok. Selanjutnya siswa berdiskusi dengan kelompoknya dan hasil diskusi tersebut kemudian dipresentasikan. Setelah melakukan presentasi, kelompok lain diminta untuk memberi tanggapan dan peneliti memberi penguatan. *Post-test* yang diberikan kepada siswa terdiri dari empat soal uraian, dimana satu soal untuk masing-masing materi. Soal-soal uraian tersebut dikerjakan oleh siswa secara individu dalam waktu yang telah ditentukan. Hasil kerja *post-test* siswa kemudian dievaluasi untuk melihat pemahaman siswa dengan menggunakan rubrik penilaian.



---

## Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data *post-test* dilakukan dengan menentukan rata-rata, variansi dan simpangan baku data dari tabel distribusi frekuensi (Sudjana, 2005). Selanjutnya data diuji kenormalan data yang bertujuan untuk melihat apakah data harus digunakan uji parametrik atau non parametrik. Apabila hasil pengujian data tidak normal, maka akan digunakan non-parametrik dan begitupun sebaliknya. Jika data normal, maka akan digunakan uji parametrik seperti uji-t atau uji-z (Sudjana, 2005). Pengolahan data kemudian dilanjutkan dengan menggunakan Chi Square dimana menerima data jika Chi-Tabel kurang dari Chi-Hitung dan menolak bila sebaliknya (Sudjana, 2005). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini digunakan alfa 0,05. Ini didasari dari menurut Arikunto (2006) yang mengatakan bahwa pengujian hipotesis pada penelitian pendidikan pada umumnya digunakan alfa 0,05 atau 0,01. Dalam hal ini, peneliti menggunakan alfa 0,05 untuk pengujian hipotesis. Pada penelitian ini, hipotesis dirumuskan dengan berdasarkan nilai KKM sekolah untuk matematika sehingga  $\mu_0$  menjadi 75. Berdasarkan hal tersebut, maka hipotesis kerja atau  $H_1$  adalah *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa, sementara hipotesis nol atau  $H_0$  adalah sebaliknya. Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan menolak hipotesis nol apabila  $t \geq t_{1-\alpha}$  dan menerima hipotesis nol jika sebaliknya (Sudjana, 2005).

## Hasil dan Pembahasan

Dari jawaban siswa diperoleh nilai tertinggi 87,5 dan nilai terendah 72,5 dengan rentang 15. Banyak kelas interval dalam penelitian ini adalah 6 dengan jumlah data 26 sehingga lebar kelas interval didapatkan 2,5 dan digenapkan menjadi 3. Dari empat butir soal tersebut diperoleh mean keseluruhan 81,3. Pada soal translasi, rata-rata siswa mendapatkan nilai 82,4. Hasil ini lebih kecil dibandingkan dengan soal pencerminan dimana memperoleh nilai rata-rata tertinggi, yaitu 85,9. Sementara untuk soal rotasi, nilai rata-rata yang diperoleh lebih kecil daripada mean soal translasi dan pencerminan namun lebih dari mean pada soal dilatasi yaitu 79,5. Nilai rata-rata terkecil adalah soal dilatasi dengan nilai rata-rata 77,6. Bila ditinjau dari



KKM sekolah yaitu 75, maka jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 23 orang atau dalam bentuk persentase adalah 88%. Ada tiga orang siswa atau 12% yang tidak mencapai ketuntasan. Hal ini disebabkan karena siswa kurang berhasil dalam menentukan skala atau pembesaran dari soal *post-test* untuk dilatasi. Faktor yang menyebabkan kesulitan ini adalah karena siswa kurang memahami konsep perbandingan dan skala. Jika dibandingkan dengan pencapaian pada tahun sebelumnya dimana pencapaian siswa hanya 50% yang mencapai KKM dan pembelajaran dengan menggunakan konvensional, maka terlihat bahwa penerapan *Discovery Learning* dapat menaikkan pemahaman siswa terhadap geometri transformasi dengan pencapaian siswa mencapai 88% yang mencapai KKM. Analisis yang telah dilakukan pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa geometri transformasi sangat baik.

**Tabel 1.** Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test*

Nilai	fi	xi	fi*xi	(xi)**2	fi*(xi)**2
72-74	2	73	146	5329	10658
75-77	3	76	228	5776	17328
78-80	5	79	395	6241	31205
81-83	8	82	656	6724	53792
84-86	6	85	510	7225	43350
87-89	2	88	176	7744	15488
Total	26	-	2111	-	171821

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan mean siswa 81,19 dengan variannya  $s^2=16,96$  serta simpangan baku  $(s)=4,11$ . Maka untuk batas kelas pertama dibatasi oleh batas terbawah 71,5 dan batas teratas 74,5 atau dalam angka standar Z-score dibatasi oleh -2,35 dan -1,62. Luas daerah dibawah kurva normal untuk interval kelas adalah  $0,4906 - 0,4474 = 0,0432$ , sehingga frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) untuk kelas interval ini adalah  $26 \times 0,0432 = 1,1232$ . Jika dengan perhitungan yang



sama untuk kelas-kelas interval lainnya maka didapat data Tabel 2. Pada Tabel 2 terlihat adanya frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) yang terlalu kecil yaitu 1,1232 dan 3,4866 maka untuk mengatasinya dilakukan penggabungan  $E_i$  menurut Sudjana (2005). Dari hasil perhitungan diperoleh Chi-Hitung 0,64 dan Chi-tabel 7,81 yang diperoleh dari derajat kebebasan 3 dan alfa 0,05. Jika dibandingkan hasil Chi-Hitung dengan Chi-Tabel maka dapat disimpulkan bahwa data *post-test* sudah mengikuti distribusi normal karena Chi-Hitung kurang dari Chi-Tabel.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh diperoleh  $t_{hitung}$  7,66 dimana besar  $\mu_0$  adalah 75, mean adalah 81,19, simpangan baku adalah 4,11, dan banyak data adalah 26. Dari alfa 0,05 dan derajat kebebasan 25, maka diperoleh  $t_{tabel}$  1,71. Jika dibandingkan nilai hasil  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan *Discovery Learning* cukup efektif dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi transformasi.

**Tabel 2.** Uji Chi Kuadrat Post-Test Siswa

Nilai	Batas Kelas	Z Batas Kelas	Luas Daerah Normal	Luas Tiap Kelas Interval	Frekuensi Kelas Interval ( $E_i$ )	Frekuensi Pengamatan ( $O_i$ )
	71.5	-2.35339	0.4906			
72-74				0.0432	1.1232	2
	74.5	-1.62496	0.4474			
75-77				0.1341	3.4866	3
	77.5	-0.89653	0.3133			
78-80				0.2497	6.4922	5
	80.5	-0.1681	0.0636			
81-83				0.2759	7.1734	8
	83.5	0.560332	0.2123			
84-86				0.1874	4.8724	6
	86.5	1.288763	0.3997			
87-89				0.0781	2.0306	2



---

	89.5	2.017195	0.4778			
Total	-	-	-	0.9684	25.1784	26

---

Penelitian yang dilakukan oleh Sumiyati (2013) tentang penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing pada materi dimensi tiga telah mendapatkan nilai rata-rata 76,5 dan simpangan baku 13,72. Jumlah sampel penelitian tersebut adalah 20 dengan nilai KKM adalah 65. Jika dibandingkan dengan penelitian ini, nilai KKM penelitian sebelumnya lebih rendah (KKM = 65), dimana untuk penelitian ini standar ketuntasan minimal adalah 75. Nilai rata-rata dari penelitian ini adalah 81,3 dimana lebih tinggi dari penelitian oleh Sumiyati dimana nilai rata-rata yang diperoleh adalah 76,5. Kesimpulan penelitian Sumiyati adalah 85% siswa dari 20 siswa yang mencapai ketuntasan setelah diberikan treatment dengan *Guided Discovery Learning*.

Penelitian lain tentang penerapan *Discovery Learning* dilaksanakan oleh Banta Chairullah pada tahun 2013 di kelas XI MAN Negeri Rukoh dengan materi "Turunan Fungsi Aljabar". Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai rata-rata siswa 75,76 dari jumlah siswa 30 orang dengan simpangan baku 8,41. Nilai rata-rata siswa dalam penelitian ini lebih tinggi dari penelitian oleh Banta Chairullah, dimana rata-rata nilai siswa dari penelitian ini adalah 81,3 dengan simpangan baku 3,9. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian oleh Banta Chairullah adalah 86,7% dari 30 siswa yang mencapai standar ketuntasan minimal 70 untuk turunan fungsi aljabar.

Dari pembahasan di atas, terlihat bahwa implementasi *Discovery Learning* sangat efektif dalam menaikkan kemampuan siswa dalam memahami transformasi sehingga diharapkan model ini dapat digunakan pada proses kegiatan belajar mengajar oleh guru matematika. Selama melakukan penelitian, ada beberapa kekurangan yang ditemukan. Yang pertama adalah waktu yang sangat terbatas dalam pengambilan data karena siswa akan menghadapi ujian semester. Dilain pihak, dalam penerapan model *Discovery Learning* memerlukan waktu yang relatif banyak. Kendala yang kedua adalah sejumlah siswa mengalami kesulitan dalam membuat grafik dan menentukan titik pada cartesius sehingga siswa memerlukan banyak waktu dalam



pengerjaan LKS. Oleh sebab itu, siswa terlebih dahulu harus memantapkan materi koordinat cartesius sebelum diberikan materi transformasi. Apabila siswa kurang menguasai prasyarat ini, maka siswa akan kesulitan dalam menggambar hasil transformasi pada koordinat cartesius.

## Kesimpulan

Hasil *post-test* dan uji hipotesis pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep transformasi dimana 88% dari 26 siswa yang mencapai ketuntasan dengan standar ketuntasan minimum 75. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 81,19. Hasil ini lebih baik daripada rata-rata hasil *pre-tes* yang hanya 50% mencapai ketuntasan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan *Discovery Learning* sangat baik untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang tranformasi. Dengan demikian, diharapkan guru menerapkan *Discovery Learning* dalam pembelajaran untuk membuat siswa menjadi lebih aktif, termotivasi dalam belajar, dan mampu memahami konsep matematika dengan baik. Selain itu, perlu diperhatikan kemampuan siswa dalam menguasai materi prasyarat sebelum diberikan materi yang berkaitan dengan materi prasyarat tersebut. Pada penelitian ini, materi koordinat *cartesius* hendaknya didalami terlebih dahulu oleh siswa sebelum diberikan materi transformasi sehingga siswa tidak kesulitan ketika belajar transformasi.

## Referensi

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Burais, L., Ikhsan, M., & Duskri, M. (2016). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui model *discovery learning*. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1), 77-86.
- Chairullah, B. (2013). Hasil belajar siswa metode penemuan terbimbing pada materi turunan fungsi aljabar di kelas XI MAN Rukoh. Skripsi, tidak dipublikasikan. FKIP Universitas Syiah Kuala.



- 
- Fenanlampir, A., Batlolona, J. R., & Imelda, I. (2019). The struggle of Indonesian students in the context of timss and pisa has not ended. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 10(2), 393-406. Retrieved from <http://www.iaeme.com/ijciyet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=10&IType=02>
- Harisuddin, M. I. (2020). Penerapan discovery learning untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMPN 1 Pagaden. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(2), 52-61.
- Jana, P., & Fahmawati, A. N. (2020). Model discovery learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal AKSIOMA*, 9(1), 213-220.
- Susanto (2007). Meningkatkan pemahaman siswa SLTPN 8 Jember tentang kesebangunan dengan penemuan terbimbing (guided discovery). Skripsi, tidak dipublikasikan. Universitas Jember.
- OECD. (2018). PISA 2021 mathematics framework. OECD Publishing.
- OECD. (2019). Indonesia - country note - pisa 2018 results. Retrieved from [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf)
- Roestiyah, N. K. (1998). Strategi belajar mengajar. Jakarta: RinekaCipta.
- Sari, N. M. (2020, Januari). Impementasi metode penemuan terbimbing guna meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 50-64.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sumiyati. (2013). Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing pada materi dimensi tiga di kelas XI SMKN 2 Banda Aceh. Skripsi, tidak dipublikasikan. FKIP Universitas Syiah Kuala.
- Suryosubroto. (2002). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah, M. (2004). *Psikologi pendidikan suatu pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suherman, H. E., Turmudi, Suryadi, D., Herman, T., Suhendra, Prabawanto, S., Nurjanah, Rohayati, A. (2001). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: JICA - Universitas Pendidikan Indonesia.



UNDP (2019). Inequalities in human development in the 21st century. Human Development Report 2019 - Indonesia, UNDP. Retrieved from [http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr\\_theme/country-notes/IDN.pdf](http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/IDN.pdf)



---

## TANTANGAN KEBIJAKAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI ERA PANDEMI COVID 19

**Nurul Hidayah**

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Aceh

**Penulis Korespondensi: Nurul Hidayah** (nurulhzabid99@gmail.com)

---

**Abstract:** *The COVID-19 Pandemic Situation, forces us to do something out of the ordinary in order to survive. No exception in the field of education which of course requires breakthroughs and innovations so that access, availability and educational processes can run in the adaptation of new habits (new normal). Distance Learning is an alternative policy taken to minimize the spread of the Covid 19 case as well as an effort to break the chain of its spread. However, this policy is certainly not easy to implement, due to various limitations both due to the readiness and availability of technological infrastructure as well as curriculum adaptation and the ability of teachers as facilitators which must be adjusted to current conditions. This paper examines the problems faced in the Distance Learning Process and the ideal solutions offered. From the results of the author's observations using qualitative descriptive methods and supported by relevant literacy, it can be concluded that distance learning is in principle effective in being implemented during the Covid 19 pandemic, only it must be supported by appropriate alternative policies and can be implemented by stake holders, teachers, communities and related parties.*

**Keywords:** *Distance learning, technology infrastructure, curriculum adaptation and teacher competence as a facilitator*

---

**Abstrak:** *Pandemi COVID-19, suka atau pun tak suka telah memaksa kita untuk melakukan sesuatu diluar kebiasaan agar tetap dapat bertahan. Tak terkecuali*



---

dibidang Pendidikan yang tentu membutuhkan terobosan dan inovasi agar akses, ketersediaan dan proses pendidikan dapat berjalan dalam adaptasi kebiasaan baru (new normal). Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) merupakan salah satu alternatif kebijakan yang diambil untuk meminimalisir meluasnya kasus covid 19 sekaligus sebagai upaya dalam memutus mata rantai penyebarannya. Namun, kebijakannya ini tentu tidak mudah untuk diimplementasikan, karena berbagai keterbatasan baik yang disebabkan oleh kesiapan dan ketersediaan Infrastruktur teknologi maupun adaptasi kurikulum dan kemampuan guru sebagai fasilitator yang harus disesuaikan dengan kondisi terkini. Tulisan ini mengkaji permasalahan yang dihadapi dalam Proses Pembelajaran Jarak Jauh dan solusi ideal yang ditawarkan. Dari hasil pengamatan penulis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan didukung literasi yang relevan disimpulkan bahwa PJJ pada prinsipnya efektif dilaksanakan pada masa pandemic Covid 19, hanya harus didukung alternatif kebijakan yang tepat dan mampu diimplementasikan oleh stake holder, guru, masyarakat maupun pihak terkait.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Jarak Jauh, infrastruktur teknologi, adaptasi Kurikulum dan kompetensi guru sebagai fasilitator

---

## Pendahuluan

Pendidikan selamanya merupakan isu penting untuk dibicarakan dan menjadi bagian prioritas dalam setiap alternatif kebijakan. Apatah lagi dimasa pandemi covid yang merubah situasi tidak hanya ditingkat lokal dan nasional bahkan secara global telah menggerus perhatian dunia dan berdampak luas pada tataran kehidupan umat manusia. Sejak Pandemic covid 19 mulai merebak ke Indonesia awal tahun 2020, dampaknya mulai terasa pada berbagai sector terutama dibidang Pendidikan yang membutuhkan kebijakan yang komprehensif dalam mendukung terwujudnya proses pembelajaran yang efektif. Hingga akhirnya Pemerintah menetapkan Surat Keputusan Bersama empat Kementerian yaitu Kementerian Pendidikan,



Kementerian Agama, Kementerian Dalam Negeri dan Kementerian Kesehatan Tentang Pembelajaran pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru di Masa Pandemi Covid-19 yang nantinya diharapkan dapat dijadikan acuan dalam memasuki tahun ajaran baru 2020/2021 yang dalam pelaksanaannya, ditindaklanjuti dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona virus Disease*. Dalam pelaksanaannya, materi Pembelajaran Jarak Jauh yang diberikan oleh setiap guru harus berpedoman pada metode Pembelajaran sebagaimana ditetapkan pula dalam Edaran Sekjen Mendikbud Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus 19 Dari Rumah. Kebijakan ini sekaligus memastikan bahwa setiap anak memperoleh layanan pendidikan pada masa pandemic Covid-19, demikian pula bagi guru dan para tenaga pendidik sungguhpun dengan pemberlakuan piket selama 2-3 jam di Sekolah.

Dalam pelaksanaannya, tak dapat dipungkiri bahwa PJJ masih harus dikaji, karena memiliki kekurangan dan keterbasan dalam pelaksanaannya. Banyak keluhan baik dari orangtua murid maupun siswa yang disebabkan keterbatasan sarana prasarana daring, interaksi guru dan murid yang kurang efektif dan belum optimalnya penguasaan metode daring bagi sebahagian fasilitator maupun banyaknya tugas-tugas yang diberikan oleh guru sebagai pengganti keterbatasan kemampuan guru sebagai fasilitator dalam menerapkan daring. Bahkan jika kita merujuk hasil kajian Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) yang disampaikan oleh Komisioner Bidang Pendidikan Retno Listyarti, KPAI sudah menerima 246 pengaduan. "Keluhan di pengaduan KPAI terkait pembelajaran jarak jauh muncul dikarenakan keterbatasan kuota, peralatan yang tidak memadai untuk daring, tidak memiliki laptop/komputer PC, dan beratnya berbagai tugas dengan limit waktu yang sempit", ungkap Retno dalam *videoconference*, Senin (27/4).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh KPAI tentang adanya keluhan atas berbagai kendala pelaksanaan pembelajaran jarak jauh hampir dirasakan sama oleh seluruh



masyarakat di wilayah Indonesia. Disamping adanya keberagaman latar belakang pendidikan orang tua yang tidak seluruhnya mampu secara akademis dalam mendampingi anak belajar dirumah, tantangan lain adalah adanya keluarga miskin yang tidak memiliki handphone (HP) maupun laptop untuk mendukung pendidikan anaknya. Idealnya, Jika boleh memilih setiap orang tentu lebih menyukai proses belajar melalui tatap muka, karena dalam banyak hal keberadaan guru maupun fasilitator dikelas tidak akan bisa tergantikan begitu saja dengan kehadiran teknologi sungguhpun diciptakan secanggih apapun.

Dari wawancara mendalam dengan informan yang dipilih secara acak meliputi 10 siswa SD, 10 Siswa SMP dan 10 orang siswa SMA, orangtua, 20 orang guru dan masyarakat serta pengamatan penulis dan hasil pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari berbagai media cetak, elektronik, online maupun referensi pendukung lainnya, pembelajaran penuh secara daring akhir-akhir ini banyak menimbulkan keluhan dari peserta didik maupun orang tua.. Umumnya masyarakat masih menganggap tatap muka merupakan metode pembelajaran terbaik karena mampu membangun interaksi dan hubungan social dan psikologis antara guru dan siswa, sementara kelas online dianggap kurang efektif karena hubungan murid dan guru berjarak sehingga tidak menumbuhkan emosional dalam komunitas belajar.

Disebabkan penyebaran covid yang begitu cepat dan meluas keseluruh tanah air mengakibatkan tidak ada daerah yang luput dan tidak terdampak. Meski awalnya pada periode februari s.d Maret masih ada wilayah dengan zona Hijau, namun setelah itu kasus covid kian meningkat seiring abainya masyarakat terhadap Protokol kesehatan yang telah dihimbau baik oleh pemerintah pusat maupun daerah.

Bagi setiap sekolah yang ingin melaksanakan pembelajaran Tatap Muka harus memenuhi persyaratan seperti ; Lokasi sekolah berada di wilayah zona hijau, sudah mendapatkan izin dari kementerian terkait dan dengan memenuhi standar protokol yang ditetapkan dan adanya persetujuan orangtua murid agar anaknya dapat mengikuti pembelajaran tatap muka di sekolah. Jika persyaratan ini belum



terpenuhi maka peserta didik harus melaksanakan proses pembelajaran Jarak Jauh atau belajar di rumah saja.

Apa yang selama ini terjadi adalah ketidakmampuan berbagai elemen untuk melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh, yang berdampak pada tidak efektifnya pembelajaran dimaksud. Adakah solusi alternative? Untuk itulah kami melakukan pengkajian terhadap efektifitas konsep pembelajaran jarak jauh.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan mengungkapkan keadaan, fenomena, maupun fakta yang terjadi dengan melihat variable penyebab keadaan yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Merujuk pendapat Whitney (1960), bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan melakukan interpretasi yang tepat. Sedangkan menurut Sugiyono (2005) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penhasil penelitian, akan tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Sementara apa yang kita fahami terkait penelitian kualitatif, menurut Koentjaraningrat (1993) merupakan penelitian yang menggunakan format deskriptif, grounded research dan verifikasi. Dengan kata lain, penelitian kualitatif memiliki kecenderungan untuk melakukan kajian yang cermat terhadap berbagai gejala sosial yang terjadi di dalam masyarakat, baik individu maupun dalam kelompok sosial. Karenanya dalam penelitian ini, rumusan penelitian ini didasarkan pada fenomena yang terjadi, bahwa pada prinsipnya Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) merupakan salah satu alternatif kebijakan yang tepat dalam meminimalisir penularan covid 19 dan upaya dalam memutus mata rantai penyebarannya. Akan tetapi dalam implementasinya dibutuhkan alternative kebijakan yang tepat dalam menghadapi berbagai kendala dan keterbatasan yang dihadapi.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara (*deep interview*) dengan sasaran informan yang terdiri dari 10 orang Siswa SD, 10 orang



---

Siswa SMP dan 10 orang siswa SMA, orangtua siswa, 20 orang guru dan masyarakat yang di Kota Banda Aceh dan pengolahan data sekunder dari sumber referensi yang relevan. Informan adalah subjek penelitian sebagai sumber informasi mengenai masalah-masalah yang akan diteliti

### Pengolahan/analisis Data

Penelitian ini menafsirkan dan menguraikan data yang bersangkutan dengan situasi yang sedang terjadi, sikap serta pandangan yang terjadi di dalam suatu masyarakat, pertentangan antara dua keadaan atau lebih, hubungan antar variable yang timbul, perbedaan antara fakta yang ada serta pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan sebagainya. Kajian penelitian ini umumnya dilakukan dengan langkah penelitian langsung di lapangan dimana informan berada sehingga diharapkan diperoleh data, hasil maupun analisa yang terduga.

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis.dengan tujuan untuk mengungkapkan apa saja yang menjadi tantangan dalam mengimplementasi system Pembelajaran jarak jauh ditengah berbagai keterbatasan dan pandangan masyarakat dalam menyikapi kebijakan ini ditengah situasi pandemic covid 19 yang tidak dapat dihindari. Sasaran penelitian ini dibatasi pada pendidikan dari jenjang SD, SMP dan SMA di Banda Aceh. Dalam pelaksanaannya, proses pengumpulan data dengan analisis induktif dari hasil pengamatan, wawancara, analisis, dokumentasi, yang disusun di lokasi penelitian dimana bentuknya tidak berupa angka akan tetapi berupa pemaparan tentang situasi yang diteliti dimana penyajiannya dalam bentuk uraian narasi.

Sungguhpun dalam menafsirkan fenomena yang terjadi dalam ilmu sosial metode ini mengumpulkan dan bekerja dengan data non-numerik, namun dalam laporan penelitian ini penulis mencoba merumuskan hasil pengumpulan data, pengamatan dan wawancara kedalam bentuk tabel dan diasumsikan dengan persentase bukan dimaksudkan untuk me “mix” kannya dengan analisis kuantitatif. Karena persentase



dari jumlah sampel yang relative sedikit hanya dijadikan sebagai dasar dalam menganalisis dan menafsirkan kondisi yang sesungguhnya terjadi. Sebagaimana pendapat merujuk pendapat Nazir (1988) bahwa metode deskriptif merupakan suatu metode yang meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, set kondisi dalam suatu system pemikiran pada masa sekarang. Dengan pemahaman ini tentu harus pula didukung adanya data secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. sehingga dapat membantu kita memahami kehidupan sosial melalui studi populasi atau tempat yang ditargetkan.

## Hasil dan Pembahasan

Setiap kondisi maupun perubahan memaksa kita untuk beradaptasi. Karena adaptasi merupakan strategi untuk bertahan. Tidak terkecuali apa yang kita hadapi pada masa pandemi Corona Virus 2019 yang dikenal dengan Covid 19. Demikian pula dalam bidang pendidikan dimana proses pembelajaran yang selama ini dilakukan melalui tatap mukan harus beralih dan beradaptasi dengan pembelajaran Jarak Jauh. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) disebut juga, *e-learning*, dan pembelajaran *online*, bentuk pendidikan yang unsur utamanya meliputi pemisahan secara fisik antara guru dan siswa selama pembelajaran dan penggunaan berbagai teknologi untuk memfasilitasi komunikasi siswa-guru dan siswa-siswa pada era New Normal merupakan sebuah keniscayaan yang harus disikapi dengan sigap. Karena sederhananya proses pembelajaran jarak jauh memisahkan siswa dari guru dan teman sebayanya. Sementara pendidik yang terampil akan terus menjadi bagian integral dari kehidupan setiap siswa, teknologi akan menjembatani ruang fisik antara guru dan peserta didik.

Namun dalam implementasinya, pembelajaran jarak jauh yang dilakukan dengan mekanisme dalam jaringan (*daring*), khususnya didaerah mengalami banyak hambatan disebabkan berbagai keterbatasan seperti keterbatasan sarana teknologi pendukung, sumberdaya, jaringan yang tidak merata khususnya didaerah terpencil.



## Pembelajaran Jarak Jauh

Metode Pembelajaran Jarak Jauh sesungguhnya bukan suatu hal yang asing dalam konsep *e-learning*. Namun menjadi suatu yang perlu mendapat perhatian khusus ketika metode itu harus diterapkan pada setiap jenjang pendidikan khususnya pada masa pandemi. Pembelajaran merupakan proses yang bukan hanya transfer ilmu pengetahuan saja, melainkan juga suatu proses pencarian ilmu pengetahuan secara aktif atau proses perumusan ilmu pengetahuan. Karenanya, dibutuhkan Interaksi timbal balik dari proses yang melibatkan pengajar, pembelajar, dan materi pembelajaran yang salah satu strateginya adalah dengan mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi untuk menghasilkan proses pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran seharusnya berorientasi pada pembelajar sebagai individu yang memiliki potensi, kemampuan, minat, motivasi, yang dapat digali dan dikembangkan melalui proses belajar. Karena, Sumber belajar bukan hanya terpusat pada pengajar melainkan juga lingkungan (*setting*) yang berorientasi pada sumber belajar secara luas (*broad based learning*) dengan memanfaatkan instrumen teknologi sebagai media alat bantu pembelajaran (*as a tools*) yang mendukung pembelajaran untuk mempercepat dan memperluas pengetahuan dan informasi pembelajar.

Hasil wawancara dengan 30 orang siswa yang terdiri dari 10 siswa SD, 10 siswa SMP dan 10 Siswa SMA terkait dengan efektifitas pembelajaran jarak jauh memiliki persepsi yang berbeda sesuai tingkatan, sebagaimana tabel berikut;

Tabel 1. Persepsi siswa terhadap Pembelajaran Jarak Jauh

No	Variabel	Siswa	Jumlah	Persentase
1	<b>Kecenderungan minat</b>			
	a. Lebih menyukai tatap muka	SD	8	80%
		SMP	6	60%
		SMA	4	40%



---

b. Lebih menyukai PJJ	SD	1	10%
	SMP	2	20%
	SMA	5	50%
c. Suka keduanya	SD	1	10%
	SMP	2	20%
	SMA	1	10%
<b>2</b>	<b>Pemahaman Materi Pjj</b>		
a. Lebih menyukai tatap muka	SD	5	50%
	SMP	8	80%
	SMA	9	90%
b. Lebih sulit	SD	3	30%
	SMP	2	20%
	SMA	0	0%
c. Membingungkan	SD	2	20%
	SMP	0	0%
	SMA	1	10%
<b>3</b>	<b>Metode dan Strategi yang digunakan Fasilitator/guru</b>		
a. Lebih menarik	SD	4	40%
	SMP	7	70%
	SMA	8	80%
b. Biasa	SD	2	20%
	SMP	2	20%
	SMA	1	10%
c. Membosankan	SD	4	40%
	SMP	1	10%
	SMA	1	10%

**4 Hubungan komunikasi antara siswa dengan guru**

a. Lebih dekat	SD	3	30%
	SMP	7	70%
	SMA	8	80%
b. Formal/kaku	SD	6	60%
	SMP	2	20%
	SMA	1	10%
c. Menyenangkan	SD	1	10%
	SMP	1	10%
	SMA	1	10%

Pada Tabel 1 diatas menjelaskan bahwa dalam hal kecenderungan minat dalam proses pembelajaran, Siswa SD lebih menyukai pembelajaran tatap muka dengan perbandingan 8:1 dengan pembelajaran jarak jauh, sementara sisa 1 % menyukai keduanya. Adapun alasan yang menyukai tatap muka karena bisa belajar bersama teman-teman, saling bertanya dan bermain. Sementara yang menyukai pjj dan keduanya karena merasa lebih senang belajar dirumah karena tidak harus pergi kesekolah meskipun terkadang merindukan ibu/bapak guru dan teman-teman di sekolah. Sementara bagi siswa SMP minat terhadap tatap muka 60 % dan peminatan terhadap pjj berimbang dengan minat menyukai keduanya dengan persentase 20;20. Bagi pelajar SMA minat terhadap tatap muka persentasenya lebih kecil yaitu 40 persen dan 50 % lebih menyukai pjj dengan alasan bisa belajar lebih fokus dan mandiri dirumah. Sisanya 10 % menyukai keduanya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan siswa cenderung lebih meminati pembelajaran jarak jauh dengan asumsi belajar lebih mandiri.

Hal ini sejalan pula dengan analisis dari persepsi pemahaman materi pembelajaran jarak jauh pada poin kedua tabel 1 dimana dalam proses pembelajaran jarak jauh, siswa SMA persentase pemahamannya jauh lebih tinggi dibandingkan siswa SMP dan SD. Hal ini menunjukkan kecenderungan minat didukung pula pada pemahaman



terhadap materi pembelajaran yang memungkinkan bagi siswa pada tingkat yang lebih tinggi. Sementara siswa SMP terlebih SD masih menjadikan guru sebagai poros dan satu-satunya sumber belajar. Sehingga pembelajaran jarak jauh masih membutuhkan pendampingan. Dalam setiap proses pembelajaran baik tatap muka maupun jarak jauh tidak terlepas dari peran guru atau tenaga pendidik. Karenanya metode yang digunakan sangat berpengaruh terhadap output yang dihasilkan.

Dalam hal metode dan strategi pembelajaran yang digunakan guru, bagi siswa SD pjj cenderung membosankan karena guru lebih banyak memberikan penugasan dan pembelajaran searah. Hal ini disebabkan guru sendiri belum memiliki kompetensi yang memadai dalam memberikan pembelajaran yang menarik khususnya bagi siswa SD yang masih menyukai proses pembelajaran yang variatif. Tidak demikian halnya dengan siswa SMP dan SMA yang lebih mandiri dalam menerima instruksi pembelajaran.

Setiap pendidik harus mampu mengembangkan metode pembelajaran yang variatif dan dapat menstimulus semangat dan minat siswa dalam menerima pelajaran. Dalam membangun hubungan komunikasi antara siswa dan guru, siswa SD merasa pjj memberi jarak antara siswa dengan guru dimana mereka biasa berkomunikasi dengan bebas, manja layaknya dengan orangtua sendiri dalam proses tatap muka menjadi terbatas menjadi intruksi dan penugasan dalam jaringan (daring). Sementara dalam komunikasi ini tidak begitu dipermasalahkan oleh siswa SMP dan SMA karena orientasi mereka hanya pada menyelesaikan tugas yang diberikan.

### **Infrastruktur Teknologi**

Infrastruktur teknologi informasi didefinisikan secara luas sebagai sekumpulan komponen Teknologi Informasi (TI) yang merupakan dasar dari suatu layanan TI. Komponen fisik ini meliputi perangkat keras dan lunak, fasilitas komputer dan jaringan. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan orang lain maupun lingkungannya. Karena prinsip belajar dapat dilakukan kapanpun dan di manapun. Dalam kondisi pandemi ini, penerapan *social distancing* sebagai



langkah dan upaya memutus mata rantai penularan mengharuskan kita untuk belajar di rumah tanpa interaksi langsung (tatap muka). Hal ini mengharuskan setiap pengajar dan pelajar untuk melek dan meningkatkan kemampuan di bidang ilmu teknologi yang didukung adanya ketersediaan media teknologi yang memadai agar pelajar maupun pengajar dapat beradaptasi dan menguasai teknologi dengan cepat dan baik, khususnya menyahuti era industri 4.0 yang serba *wireless base*, sebagai isyarat dunia kerja yang semakin kompetitif dan dinamis.

Dari hasil pengamatan dan wawancara dengan responden yang dipilih secara acak dengan populasi 30 siswa dan 20 orang guru dari seluruh jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA mengalami kondisi yang beragam dalam kepemilikan dan kemampuan menguasai teknologi informasi dengan hasil sebagaimana tertuang pada tabel 2 berikut;

Tabel 2. Ketersediaan teknologi informasi guru dan siswa

No	Variabel	Subjek	Ada	Tidak ada	Keterangan
1	Smartphone	Guru	15	5	- 25% hp biasa
		Siswa	25	5	- 20% milik orangtua
2	Kuota	Guru	20	-	Bantuan pemerintah
		Siswa	30	-	
3	Jaringan pendukung - Wi-fi	Guru	5	15	- Kendala jika mati lampu fasilitas rumah diluar kuota bantuan
		Siswa	10	20	
	- Personal Hotspot	Guru	20	-	- 20% tergantung orangtua
		Siswa	25	5	
4	Personal Komputer	Guru	5	15	- 75% milik sekolah
		Siswa	10	10	- Fasilitas Sekolah



---

5	Laptop	Guru	20	-	- Wajib ada
		Siswa	5	15	- Sebahagian kecil siswa SMA dan 50% siswa SD dan SMP belum ada laptop

---

Tabel 2 diatas menunjukkan baik guru maupun siswa secara tidak memiliki permasalahan dalam hal fasilitas pendukung pembelajaran jarak jauh mengingat rata-rata responden berdomisili di kota dengan kondisi menengah keatas. Meskipun sebahagian siswa SMP dan sebahagian siswa SD penggunaan mobile phone masih dalam pengawasan dan kepemilikan orangtua. Namun ini justru baik dari sisi pengawasan proses pembelajaran mandiri disamping adanya dukungan pemberian subsidi kuota internet oleh pemerintah melalui Kemendikbud beserta pemangku kepentingan lainnya bagi siswa, guru, mahasiswa, dan dosen selama empat bulan senilai Rp 7,2 triliun yang dialokasikan bagi sekita 60 juta pelajar dan mahasiswa.

Namun ini tidak berarti bahwa pemenuhan sarana dan prasana yang mendukung pembelajaran jarak jauh diseluruh wilayah di Indonesia sudah terpenuhi. Karena masih banyak wilayah-wilayah di Indonesia khususnya daerah terpencil, terdepan dan terluar (3 T) yang masih sulit mendapatkan akses informasi teknologi. Sebagaimana survei cepat yang dilakukan KOMPAS kepada 943 siswa di 251 desa tertinggal, terdepan, dan terluar pada Mei 2020, sekitar 37 persen siswa kesulitan mengatur waktu, 30 persen susah memahami pelajaran, 24 persen bermasalah koneksi internet, dan 21 persen sukar memahami instruksi (Kompas, 29/7/2020).

Hal ini secara umum dapat disebabkan oleh belum optimalnya pengadaan infrastruktur Teknologi karena akses dan penyebaran yang tidak merata, masih digunakannya perangkat multimedia bekas di lembaga-lembaga pendidikan yang terdapat di daerah pedesaan yang relative tidak *up to date* lagi. Dibutuhkan kebijakan daerah yang merata dalam pemenuhan akses komunikasi seperti jaringan internet yang umumnya masih bermasalah di daerah-daerah tertentu.



## **Adaptasi Kurikulum**

Problem lain dibidang pendidikan yang masih belum terurai dalam masa pendemi ini adalah bahwa kurikulum yang yang digunakan untuk pemebelajaran jarak jauh pada masa pandemic masih menggunakan Kurikulum 2013. Guru belum memiliki pegangan untuk melakukan alternatif kurikulum yang disesuaikan dengan situasi darurat dalam masa pandemi disamping persoalan krusial lain yang dialami siswa, khususnya siswa di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) sebagaimana sudah kita jelaskan diatas termasuk diantaranya. sulitnya mengatur waktu, susah memahami pelajaran, sulitnya koneksi internet, dan sukar memahami instruksi. Mereka juga kesulitan akses buku-buku penunjang belajar

Karenanya kita berharap agar adanya regulasi terkait untuk dijadikan payung hukum dalam adaptasi situasi darurat pada masa pandemic, seiring berbagai persiapan yang dilakukan dalam menghadapi tahun pelajaran berikutnya dalam menyusun dokumen KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Maka selayaknya kondisi pandemic ini menjadi momentum dalam menyusun adaptasi Kurikulum yang diinternalisasikan dalam dokumen KTSP. Kurikulum tidak perlu terlalu rumit, justru dibutuhkan konsep yang lebih efisien dan efektif untuk digunakan pada tatap mukan maupun jarak jauh dengan metode daring.

## **Kompetensi guru sebagai fasilitator**

Kompetensi merupakan standar dalam mengukur kapasitas dari setiap profesi. Seorang guru harus memiliki standar kompetensi dasar seperti pedagogic, social dan intelektual dalam memberikan motivasi kepada siswa untuk menerima proses pembelajaran yang tidak hanya perlu dimengerti tetapi juga difahami untuk diimplemetasikan. Sebagaimana ditetapkan dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen; bahwa kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, ketrampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.



Tuntutan profesionalisme ini akan lebih terasa dalam penerapan proses pembelajaran paedagogi dimana siswa masih sangat tergantung pada guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Namun dalam proses daring dalam pembelajaran jarak jauh, hal yang menjadi Kendala justeru manaka siswa yang umumnya berasal dari generasi milenial lebih menguasai teknologi informasi dibandingkan dengan guru yang berasal dari generasi sebelumnya. Namun tidak sedikit juga siswa khususnya yang berada di wilayah tertentu yang belum memiliki penguasaan informasi teknologi. Sebagai contoh masih banyak pendidik maupun peserta didik yang meski memiliki *smartphone* namun belum dapat mengoperasionalkannya sesuai fungsi dari fitur atau aplikasi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran. Sebagaimana terlihat dalam table berikut;

**Tabel 3.** Penguasaan teknologi informasi guru dan siswa

No	Variabel	Subjek	Pernah	Belum Pernah	Tidak Pernah
1	WhatsApp	Guru	20	-	-
		Siswa	30	-	-
2	Zoom	Guru	12	5	3
		Siswa	15	10	5
3	Google Classroom	Guru	5	10	5
		Siswa	10	20	5
4	Microsoft Teams	Guru	-	-	20
		Siswa	-	5	25
5	Microsoft Kaizala	Guru	-	5	15
		Siswa	-	5	25

Berdasarkan tabel 3 kita melihat bahwa dalam proses pembelajaran jarak jauh, baik siswa maupun guru cenderung menggunakan aplikasi WhatsApp yang paling mudah dan operasional dan difahami. Sementara banyak penawaran aplikasi lain dalam HP android yang belum dimanfaatkan untuk kemudahan proses pembelajaran. Kompetensi dan kualifikasi dari latar belakang pendidikan serta usia guru sangat berpengaruh terhadap penguasaan aplikasi dan teknologi informasi. Sementara



---

siswa yang umumnya adalah kelompok milenial banyak memahami aplikasi yang ditawarkan hanya tidak pernah dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Dalam melaksanakan strategi pembelajaran, setiap guru atau pendidik tidak hanya harus menguasai konten tetapi juga metode yang tepat untuk menarik minat siswa dalam belajar. Terlebih dalam pembelajaran pedagogi dimana siswa sepenuhnya menjadikan guru sebagai sumber belajar. Karena guru dianggap lebih sebagai sosok yang memiliki lebih banyak pengalaman, sehingga metode yang harus diterapkan bagi siswa adalah dengan lebih banyak memberikan contoh dan simulasi. Guru yang lebih banyak menjelaskan saja dalam pembelajaran pedagogi dianggap pasif, terlebih dalam proses pembelajaran jarak jauh. Hal ini akan sangat membosankan dan menurunkan minat belajar siswa. Sementara kita ketahui bahwa minat siswa merupakan faktor penting dalam mengukur indikator keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Merujuk pendapat Riamin (2016) bahwa Peran guru sangat penting untuk menumbuhkan minat belajar siswa salah satu dengan cara mengejar yang menyenangkan, memberikan motivasi yang membangun (Riamin, 2016).

Menurut Tanner and Tanner (1975) agar para pengajar berusaha membentuk minat-minat baru pada siswa. Hal ini bisa dicapai melalui jalan memberi informasi pada siswa tentang bahan yang akan disampaikan dengan menghubungkan bahan pelajaran yang lalu, kemudian diuraikan kegunaannya di masa yang akan datang.

Fakta empiris selama lebih kurang 3-4 bulan pelaksanaan PJJ tak segampang yang dibayangkan. Ada banyak pengaduan siswa dan orangtua terutama terkait banyaknya penugasan yang terlalu berat dan waktu pengerjaannya yang singkat. Ini bisa terjadi karena guru masih terpaku pada penuntasan isi kurikulum.

Dari beberapa pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa bagi guru yang kurang dan tidak menguasai informasi dan teknologi maka pembelajaran jarak jauh ini merupakan tantangan dalam mengembangkan dan menerapkan model maupun strategi pembelajaran yang mampu menyesuaikan kebutuhan dan karakter siswa. Sementara bagi sebahagian guru yang memiliki penguasaan informasi dan teknologi



---

proses pembelajaran dengan metode daring lebih efektif karena memiliki kesempatan lebih banyak dalam mengeksplorasi proses *transfer knowledge*

## Penutup

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) merupakan salah satu alternatif kebijakan yang diambil untuk meminimalisir meluasnya kasus covid 19 sekaligus sebagai upaya dalam memutus mata rantai penyebarannya. Berbagai kebijakan telah diambil oleh Pemerintah untuk mendukung kelancaran pelaksanaannya, sungguhpun dalam pelaksanaannya tidak semudah membalikkan telapak tangan. Berbagai keterbatasan baik yang disebabkan oleh kesiapan dan *ketersediaan Infrastruktur teknologi* maupun *adaptasi kurikulum* dan kemampuan guru sebagai fasilitator yang harus disesuaikan dengan kondisi terkini. Tantangan ini tentu tentu lumrah terjadi ditengah kondisi bencana yang mendadak terjadi dan harus ada upaya cepat dan strategis dalam mengatasinya disamping masih belum terpetakan kapan bencana ini akan berakhir. Hasil kajian ini menyimpulkan bahwa , dari berbagai pengamatan, hasil wawancara dan *deep interview* yang dilakukan kepada responden yang terdiri dari guru, peserta didik, orangtua murid dan masyarakat dan didukung oleh data empiris dan lireasi dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan maka sungguhpun pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh yang dilakukan selama ini khususnya di kota Banda Aceh dianggap tidak seefektif pembelajaran konvensional melalui tatap muka, tetap merupakan kebijakan yang tepat ditengah pandemic yang mengharuskan masyarakat untuk belajar dan mengerjakan segala sesuatunya di rumah. Berbagai kendala dalam penyelenggaraannya tentu diharapkan akan terus dievaluasi sebagai langkah perbaikan, dengan saran dan rekomendasi yang kami tawarkan sebagai solusi alternative adalah;

- 1 Adanya kepedulian dari berbagai pihak terkait untuk secara bersama-sama dan bekerja sama mencari ide-ide kreatif-solutif dalam mengurai tantangan PJJ yang dialami dan dihadapi guru dan siswa.
- 2 Adanya kebijakan dan langkah strategis dari pemerintah pusat dan daerah dalam mendukung terlaksananya Proses Pembelajaran Jarak Jauh



- 3 Terbangunnya sistem komunikasi virtual secara terintegrasi di kalangan pendidik, orangtua dan siswa.
- 4 Adanya kebijakan dan kolaborasi sinergis para pemangku kepentingan pemberi jasa provider jaringan seluler untuk membuka jaringan lebih luas ke daerah-daerah (ke sekolah-sekolah terpencil dan sekolah-sekolah swasta).
- 5 Adanya pelatihan khusus terkait metode PJJ yang melibatkan guru, orangtua dan siswa secara bertahap agar memiliki pemahaman yang sama dalam menerapkan metode maupun mekanisme Pembelajaran dimaksud
- 6 Perlunya adanya modul-modul pembelajaran daring untuk didistribusikan secara merata khususnya kedaerah-daerah 3T
- 7 Penyesuaian adaptasi kurikulum yang lebih disederhanakan
- 8 Guru harus memiliki kemampuan dalam mengakses informasi dan teknologi disamping kemampuan model pembelajaran daring yang sesuai dengan kondisi guru dan siswa di masa pandemi ini.
- 9 Sekolah disamping harus memiliki sarana prasarana yang memadai juga diharapkan dapat ikut berkontribusi dalam menyiapkan konsep-konsep Pembelajaran Jarak Jauh yang sistematis dan terkoordinir.

## Referensi

### Buku

- Arifin. Zaenal, (2011) *Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Asyar, (2012). *Kreatifitas Mengembangkan Metode Pembelajaran*, Jakarta: Gaung Persada Press
- Arsyad, Azhar. (2010) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Aznar, A. (2011) *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Contesa, D. (2020). *Hubungan Orang Tua dengan Minat Belajar Siswa pada Masa Covid-19*.
- Dewi, WAF. (2020). *Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar* : Jurnal Ilmu Pendidikan.



- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Sugiyono.( 2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Oemar Hamalik . (2003), *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Whitney, F.(1960). *The Element Of Research*. New York : Prentice-Hall, Inc

### **Media online**

- <https://www.kompasiana.com/riamin/menumbuhkan-minat-belajar-siswa-dalam-pembelajaran>
- <https://www.suara.com/yoursay/2020/07/20/175556/pembelajaran-daring-pada-masa-pandemi>
- <https://bdkjakarta.kemendiknas.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>
- <https://mediaindonesia.com/read/detail/307985-survei-kpai-mayoritas-siswa-tak-senang-pembelajaran-jarak-jauh>
- <https://aceh.tribunnews.com/2020/09/24/illiza-banyak-dampak-sosial-pembelajaran-jarak-jauh-siswa-tidak-efektif-di-tengah-pandemi-covid-19>
- <https://mediaindonesia.com/read/detail/324577-pandemi-covid-19-pembelajaran-jarak-jauh-jadi-keniscayaan>
- <https://www.gurudikdaslamongan.id/2020/10/soal-penggunaan-teknologi-dalam.html>



---

## PENINGKATAN MINAT BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PBL BERBASIS PENDEKATAN STEM DALAM PEMBELAJARAN FISIKA

Muhammad Syukri<sup>1</sup>, Ernawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

<sup>2</sup>Kuta Lamreung Smart Learning, Darul Imarah, Aceh Besar

**Penulis Korespondensi: Muhammad Syukri** (syukri.physics@unsyiah.ac.id)

---

**Abstract.** This research was conducted with the aim of increasing high senior school students' learning interest in the concept of magnetic induction through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) based on STEM approach, especially the application of Engineering is Elementary (EiE). The research, which was conducted at SMA Negeri 1 Darul Imarah, was in the form of a quasi-experimental control group design, with selecting two sample classes by random sampling as the experimental class that applied the PBL model based on STEM education and the control class applied the conventional learning. Data of Students' interest in learning was conducted through a questionnaire which included aspects of pleasure, interest in the learning process, attention during the learning process and participating in learning activities. The results of the independent t-test analysis of students' interest in learning between the experimental class and the control class showed a significant difference. The students' learning interest in the experimental class showed the better results than the control class for all aspects of the interest measured. The results of this study provide one additional empirical evidence that the use of the PBL based STEM approach can increase student interest in learning. Therefore, the results of this study should be considered to be implemented in the process of teaching and learning physics in general in schools, especially in the SMA curriculum.

**Keywords:** Problem Based Learning (PBL), Engineering is Elementary (EiE), STEM Approach

---



## Pendahuluan

Minat belajar siswa dalam proses pengajaran dan pembelajaran merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan, namun dari hasil observasi dan juga penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang masih berpusatkan guru (*teacher centered*) didapati tidak mampu meningkatkan minat belajar siswa (Mulhayatiah, 2014). Salah satu usaha dan dalam kurikulum pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran aktif dan kreatif sehingga bisa meningkatkan minat belajar siswa adalah pelaksanaan pembelajaran yang didasari kepada permasalahan atau yang sering disebut sebagai *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini tidak terlepas dari karakteristik model PBL yang merupakan salah satu model yang fokus mengembangkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan-keterampilan dalam pembelajaran mandiri (Nur, 2011). Pelaksanaan model PBL dalam proses pengajaran dan pembelajaran juga sejalan dengan tujuan pendidikan abad ke-21 secara umum, yaitu pendidikan yang mengarah kepada pembangunan manusia yang mampu berfikir secara kritis dan kreatif serta mampu mengaplikasikannya dalam penyelesaian masalah (McCrae, 2011).

Pelaksanaannya model PBL sebagai salah satu model pedagogi dalam proses pengajaran dan pembelajaran tentu akan menunjukkan hasil yang maksimal sekiranya dilaksanakan bersama pendekatan siswa aktif seperti pelaksanaan pembelajaran berbasis pendekatan *Science, Technology, Engineering, & Mathematics* (STEM) (Becker & Park 2011). Model PBL dan pendekatan STEM dapat diintegrasikan bersama dalam proses pembelajaran karena pada dasarnya kedua model dan pendekatan ini diawali oleh masalah (Syukri dkk., 2018; Noprianda dkk, 2016; Amir & Taufiq, 2009). Pendekatan STEM dalam kurikulum sekolah dapat didefinisikan sebagai bentuk pengintegrasian pengajaran dan pembelajaran antara dua atau lebih komponen STEM, atau antara salah satu komponen STEM dengan disiplin ilmu lain (Becker & Park 2011). Merujuk kepada definisi tersebut, pembelajaran berbasis pendekatan STEM dalam penelitian ini adalah pembelajaran fisika yang dilaksanakan melalui model PBL yang diintegrasikan bersama proses *engineering* khususnya lima langkah proses desain teknik (*Engineering Design Process*).



*Engineering Design Process* merupakan aspek *engineering* yang selalu diintegrasikan dan juga menjadi karakteristik dalam pembelajaran sains (fisika) berbasis pendekatan STEM. Disamping itu, hasil berbagai penelitian juga menunjukkan pengaruh yang positif terhadap berbagai pencapaian siswa (Cunningham, 2007; Syukri dkk., 2017). Walaupun terdapat berbagai bentuk langkah *Engineering Design Process*, namun pada pelaksanaannya di sekolah model *Engineering is Elementary* (EiE) adalah model yang umum digunakan (Bryan dkk., 2016; Cuningham, 2009). Model EiE secara umum mengaplikasikan *Engineering Design Process* yang telah disesuaikan untuk dilaksanakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di tingkat sekolah (Cunningham, 2007; MoS, 2012). Oleh karena itu pelaksanaan model PBL dan EiE dalam proses pengajaran dan pembelajaran fisika dianggap sudah sesuai, mengingat pembelajaran fisika lebih mengutamakan model dan pendekatan yang menekankan kepada keterampilan proses siswa dan bercirikan pembelajaran aktif seperti model PBL (Kemendikbud, 2013) dan EiE (MoS, 2012; Rossomanno dkk., 2010; Cunningham, 2009).

Pengintegrasian antara model PBL dan EiE sangat mungkin untuk dilaksanakan karena keduanya mempunyai karakteristik pembelajaran yang sama dan sejalan. Mengingat karakteristik model PBL merupakan pembelajaran yang didasari oleh permasalahan kontekstual kehidupan sehari-hari siswa sehingga proses pembelajaran fokus dan terpusatkan kepada siswa (Amir & Taufiq, 2009). Model PBL dirancang dengan tujuan agar siswa mahir menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan yang mereka dapati di sekolah (Kemendikbud, 2013). Langkah pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini merujuk kepada lima langkah utama PBL, yaitu terdiri dari: orientasi siswa kepada masalah; mengorganisasikan siswa; membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Kemendikbud, 2013; Nur, 2011; Amir & Taufiq, 2009).

Lebih rinci setiap langkah PBL yang dilaksanakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di kelas seperti berikut;



---

**Langkah orientasi kepada masalah;** pada Langkah ini siswa diminta memikirkan penyelesaiannya dari masalah yang diberikan, dimana masalah tersebut adalah masalah kontekstual yang memerlukan pemikiran kompleks dari siswa sehingga penyelesaian tidak memiliki satu jawaban yang benar mutlak. Pada langkah pertama ini juga siswa akan memahami tujuan pembelajaran dari konsep yang akan mereka pelajari.

**Langkah mengorganisasikan siswa;** selain keterampilan menyelesaikan masalah kontekstual, pembelajaran PBL juga mendorong siswa untuk berkolaborasi melalui Langkah mengorganisasi siswa ini. Dengan menyelesaikan suatu permasalahan, siswa melakukan diskusi dan kerjasama antar sesama anggota kelompok sehingga komunikasi yang terjadi antara siswa lebih efektif.

**Langkah membantu penyelidikan mandiri dan kelompok;** walaupun setiap masalah memerlukan teknik penyelesaian yang berbeda, namun secara umumnya akan melibatkan karakteristik penyelesaian yang identik, yaitu pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, dan memberikan pemecahan. Pada Langkah ini guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan.

**Langkah mengembangkan dan menyajikan hasil karya;** Langkah penyelesaian diikuti dengan menciptakan produk atau hasil karya dan memamerkannya. Artifak tidak hanya berupa laporan tertulis, namun bisa juga video (menunjukkan situasi penyelesaian masalah), model (wujud fisik dari situasi masalah dan penyelesaiannya), program komputer, dan program multimedia. Tentu hasil dan kecanggihan dari produk penyelesaian masalah sangat dipengaruhi oleh tingkat berfikir siswa. Seterusnya siswa memamerkan hasil karya mereka dan guru berperan sebagai organisator pameran.



**Langkah menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah;** Langkah ini merupakan tahap terakhir dari model pembelajaran PBL, dimana Langkah ini dimaksudkan untuk membantu siswa menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah, keterampilan penyelidikan, dan intelektual yang mereka gunakan. Selama Langkah ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah mereka lakukan selama proses kegiatan belajar, seperti kapan siswa pertama kali mulai memperoleh pemahaman yang jelas tentang situasi masalah?, kapan siswa mulai merasa percaya pada solusi tertentu?, mengapa siswa mengadopsi solusi final siswa?, dan apa yang akan mereka lakukan secara berbeda di waktu yang lain.

Pendekatan STEM dalam penelitian ini direpresentasikan oleh lima langkah *engineering design process* yang telah di adaptasi oleh beberapa lembaga dunia menjadi sebuah pendekatan yang dikenal dengan istilah *Engineering is Elementary* (EiE). EiE merupakan sebuah proses bagaimana seorang saintis ataupun teknisi dalam bekerja untuk menghasilkan sesuatu produk. Proses tersebut terdiri atas lima langkah, yaitu langkah permasalahan (*ask*), bayangkan (*imagine*), rancang (*plan*), membuat (*create*), dan perbaiki (*improve*) (Syukri dkk., 2017; MoS, 2012; Cunningham, 2007). Secara gamblang kelima langkah EiE tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

Langkah permasalahan (*ask*); pada langkah pertama ini siswa menganalisis atau menelaah masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan konsep sains yang sedang mereka pelajari. Jika sekiranya siswa tidak mampu menemukan permasalahan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, maka guru dapat memfasilitasi dengan cara memberikan masalah atau fenomena sains dalam bentuk cerita. Setelah mereka memahami masalah, seterusnya pada langkah bayangkan (*imagine*) siswa coba memikirkan dan membayangkan bagaimana masalah tersebut dapat diselesaikan melalui konsep-konsep fisika yang telah mereka dipelajari. Setelah mereka memiliki beberapa ide penyelesaian masalah, siswa selanjutnya memilih ide terbaik untuk dirancang (*plan*) secara berkelompok serta saling berdiskusi



bagaimana ide itu bisa diaplikasikan menjadi produk. Untuk memfasilitasi siswa mengaplikasikan penyelesaian tersebut menjadi sebuah produk, guru bisa mengarahkan mereka membuat gambar atau sketsa terlebih dahulu. Seterusnya langkah proses desain teknik adalah mengaplikasikan atau menciptakan (*create*), dimana siswa menciptakan sebuah produk sesuai dengan apa yang telah direncanakan dan sesuai dengan sketsa gambar yang dirancang sebelumnya. Langkah terakhir adalah langkah perbaiki (*improve*), pada langkah ini siswa mempresentasikan produk yang telah mereka ciptakan untuk dinilai kelebihan dan kekurangan dari produk mereka. Urutan Kelima proses langkah desain teknik yang dilaksanakan dalam penelitian ini pada dasarnya tidak memiliki urutan yang baku melainkan berbentuk siklus, sehingga jika setelah langkah *improve*, produk yang dihasilkan belum dapat menyelesaikan masalah yang diberikan maka siswa dapat mengulang kembali dari langkah awal.

Lima Langkah PBL dan EiE yang dilaksanakan dalam penelitian ini disusun dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan guru dalam proses pengajaran dan pembelajaran di kelas. Pengintegrasian antara model PBL dan lima langkah EiE sangat mungkin dilaksanakan dalam proses pembelajaran karena kedua-duanya didasari oleh suatu permasalahan yang harus diselesaikan oleh siswa (Syukri dkk., 2018; Noprianda, 2016; Amir & Taufiq, 2009). Berdasarkan berbagai kelebihan dan karakteristik model pembelajaran PBL dan EiE dalam meningkatkan berbagai kemampuan siswa, penelitian ini coba mengintegrasikan model PBL dan EiE ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran fisika untuk meningkatkan minat belajar fisika. Melalui panduan pengintegrasian dan hasil penelitian ini, peneliti berharap dapat dijadikan sebagai satu panduan pedagogi oleh guru untuk pelaksanaan pembelajaran aktif melalui penerapan model PBL berbasis pendekatan STEM.

## Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Darul Imarah Aceh Besar ini berbentuk penelitian kuasi eksperimen. Kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini



dipilih secara acak (*random sampling*) dari kedua kelas yang memiliki nilai rata-rata fisika yang sama yaitu Kelas XII2 dan kelas XII3. Sebanyak 26 siswa kelas XII2 dijadikan sebagai kelas eksperimen yang melaksanakan model PBL dan EiE. Sementara kelas XII3 dengan jumlah siswa yang sama sebagai kelas Kontrol yang melaksanakan pembelajaran konvensional yang memadukan metode ceramah dan diskusi.

Data minat belajar siswa diperoleh dari hasil jawaban mereka terhadap angket minat yang terdiri dari 20 pertanyaan merangkumi tiga aspek komponen minat yaitu rasa senang, ketertarikan dalam proses pembelajaran, perhatian selama proses pembelajaran, dan ikut serta dalam aktivitas pembelajaran. Keseluruhan pertanyaan dari setiap aspek minat telah melalui proses validasi oleh dua orang pakar dibidang pembelajaran dan minat belajar. Angket minat diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah proses pembelajaran masing-masing. Selanjutnya melalui analisis N-Gain dan uji-t, skor minat belajar siswa yang diperoleh dalam bentuk pengskoran skala Likert baik sebelum dan sesudah pembelajaran dianalisis untuk menentukan apakah terdapat perbedaan peningkatan minat antara kelas eksperimen yang melaksanakan model PBL & EiE dengan kelas kontrol yang melaksanakan pembelajaran konvensional

## Hasil dan Pembahasan

Penerapan model PBL melalui lima langkah EiE secara umum dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika khususnya pada materi induksi magnetik. Adapun hasil peningkatan minat belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Peningkatan Minat Belajar Siswa untuk Setiap Indikator

No	Indikator Minat	Sebelum		Sesudah		Gain		Uji-t
		Eks	Kon	Eks	Kon	Eks	Kon	



---

1	Rasa senang	73,65	75,19	83,46	77,12	0,49	0,09	3,715
2	Ketertarikan dalam proses pembelajaran	58,00	72,69	75,13	74,36	0,33	0,08	2,487
3	Perhatian siswa selama proses pembelajaran	79,23	75,38	83,23	75,38	0,20	0,00	2,068
4	Ikut serta dalam aktivitas	81,54	75,38	84,77	75,54	0,16	0,01	1,845

---

Peningkatan minat belajar siswa untuk setiap indikator dihitung dari perolehan skor pernyataan angket berdasarkan indikator pernyataan masing-masing yang kemudian diskorkan. Hasil analisis skor minat belajar siswa untuk setiap indicator. Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa pada indikator rasa senang untuk mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran, secara signifikan peningkatan minat siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada minat siswa pada kelas kontrol dengan hasil analisis uji-t sebesar 3,715. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nardin dan Tawil (2016) bahwa minat belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas VII SMP 26 Makasar dengan indikator kesukaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan berada pada skor tertinggi. Timbulnya rasa senang dalam mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran akan memudahkan siswa dalam menganalisis fenomena alam yang berada disekitarnya dan mampu menyelesaikan masalah secara bertahap, sehingga siswa dapat menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya sehingga lebih berkesan dalam memperoleh pengetahuan (Slameto, 2010).

Indikator minat untuk ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran juga menunjukkan perbedaan peningkatan minat yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis uji-t untuk indikator ketertarikan dalam proses pembelajaran didapati  $t_{hitung} 2,478 > t_{tabel} 2,064$ . Hasil analisis ini menunjukkan bahwa siswa merasa belajar fisika itu bukan hanya sekedar belajar teori, rumus,



hukum, yang terkadang sangat membosankan bagi siswa, namun lebih dari itu siswa dapat memahami bahwa fisika merupakan pangkal dari perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga dewasa ini teknologi dapat berkembang dengan pesatnya.

Dalam penelitian ini untuk merangsang siswa agar tertarik dengan proses pembelajaran diberikan contoh dengan produk teknologi berupa kipas angin melalui eksperimen membuat dinamo sederhana, dengan ini siswa dapat mengetahui ternyata cara kerja kipas angin memenuhi hasil-hasil produk ilmu fisika. Hal inilah yang membuat siswa semakin tertarik mempelajari fisika. Hal ini senada dengan yang dijelaskan oleh Apedoe dkk (2008) melalui penelitian yang telah mereka lakukan sebelumnya bahwa dengan memperlihatkan sebuah demonstrasi dalam proses pembelajaran maka dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menambah ketertarikan siswa dalam perancangan alat sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Selain itu melalui penerapan model PBL dan EiE dapat mendorong guru untuk lebih mudah mengajarkan materi pelajaran sehingga mudah pula untuk mencapai tujuan pembelajaran (Cunningham & Hester, 2007).

Indikator minat untuk perhatian siswa selama proses pembelajaran, hasil analisis uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} 2,068 > t_{tabel} 2,064$ . Hasil analisis ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol untuk indikator "perhatian siswa selama proses pembelajaran". Perhatian siswa dalam penelitian ini sangat mungkin terfokus pada proses pembelajaran karena mereka telah diberikan masalah diawal pembelajaran sehingga mereka tertantang untuk menyelesaikan masalah tersebut. Siswa menganggap apa yang akan disampaikan guru bisa dijadikan sebagai bahan atau sumber pengetahuan untuk menghasilkan penyelesaian masalah. Disamping itu, dengan adanya masalah siswa akan lebih fokus memperhatikan apa yang disampaikan guru, agar mereka bisa menyelesaikan masalah yang diberikan (Nur, 2011).

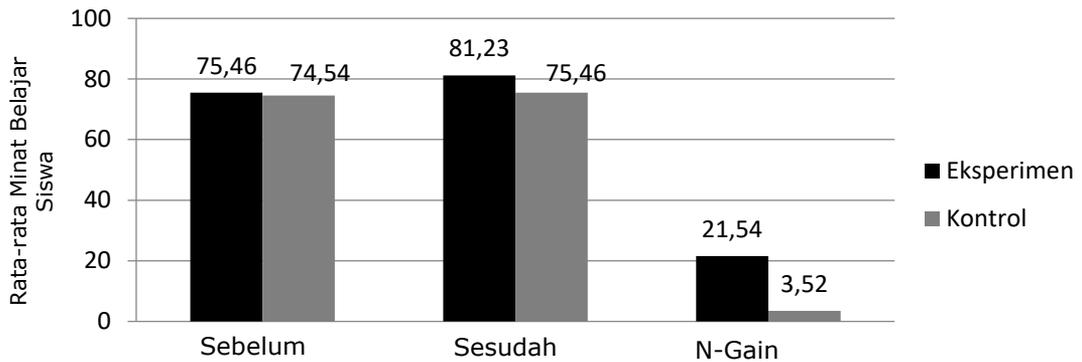


Selanjutnya pada indikator ikut serta dalam aktivitas, diperoleh hasil pada kedua kelas adalah sama. Hasil analisis uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} 1,845 < t_{tabel} 2,064$ . Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol pada indikator ikut serta dalam aktivitas. Dengan demikian, model pengajaran PBL bersama lima langkah EiE dan model pembelajaran konvensional tidak ada perbedaan pada aspek penglibatan siswa ikut serta dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dalam pembelajaran PBL pada langkah mengembangkan dan menyajikan hasil karya memerlukan keterlibatan siswa secara langsung. Selanjutnya pada Langkah-langkah EiE, siswa juga harus terlibat langsung mendesain bentuk produk sebagai bentuk dari penyelesaian masalah (Cunningham, 2007; MoS, 2012).

Berdasarkan uraian diatas secara keseluruhan model problem based learning (PBL) melalui lima langkah EiE dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran fisika. Hasil analisis uji t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  adalah 3,349 dan untuk  $N-gain = 3,545$ . Hasil ini, menunjukkan bahwa penerapan PBL bersama EiE secara signifikan dapat meningkatkan lebih minat belajar siswa berbanding pada kelas control yang melaksanakan pembelajaran secara konvensional. Menurut Assegaff dan Sontani (2016) model *problem based learning* (PBL) mampu memberikan hasil yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Selain itu, dalam model PBL melibatkan langsung siswa dalam memahami materi dengan terjun langsung melakukan pemecahan masalah dengan langkah-langkah yang terarah dan dapat menjadikan siswa lebih mandiri.

### **Peningkatan N-Gain Minat Belajar Siswa**

Peningkatan minat belajar siswa dapat diketahui dari hasil peningkatan skor angket pada setiap butir pernyataan. Adapun hasil analisis skor dan nilai *N-gain* rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Skor dan Nilai *N-gain* rata-rata Minat Siswa

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa *N-gain* kelas eksperimen yang menerapkan model PBL bersama EiE lebih tinggi yaitu sebesar 81,23 dibandingkan dengan kelas kontrol yang kegiatan pembelajarannya menggunakan model konvensional dengan skor rata-rata sebesar 75,46.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum minat siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran melalui penerapan PBL berbasis pendekatan STEM cenderung meningkat, sehingga berdasarkan hasil analisis uji-t terhadap *N-Gain* kelas eksperimen lebih baik dan berbeda signifikan dari kelas kontrol. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Aisyanah dan Kurniasari (2017) juga diperoleh pencapaian skor rata-rata pretest dan posttest minat belajar fisika kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan skor rata-rata pretest dan posttest minat belajar fisika kelas kontrol. Begitu juga pada pencapaian rata-rata *N-gain*, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan minat belajar fisika yang lebih besar dari pencapaian rata-rata *N-gain* kelas kontrol. Minat yang dimaksud adalah suatu rasa lebih suka, rasa ketertarikan, perhatian, fokus, ketekunan, usaha, pengetahuan, keterampilan, motivasi, pengatur perilaku, dan hasil interaksi seseorang atau individu dengan konten atau kegiatan tertentu. Minat memberikan pengaruh positif terhadap



---

pembelajaran akademik, domain pengetahuan dan bidang studi tertentu bagi individu (Nurhasanah dan Sobandi, 2016).

## Penutup

Berdasarkan data dan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah atau problem based learning (PBL) berbasis pendekatan STEM dapat meningkatkan minat belajar siswa. Minat belajar peserta didik kelas eksperimen menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan dengan minat kelas kontrol untuk keseluruhan aspek minat yang diukur. Oleh karena itu, hasil penelitian ini sudah seharusnya dipertimbangkan untuk diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran fisika secara umum di sekolah khususnya dalam kurikulum SMA.

## Referensi

- Aisyanah, N dan Kurniasari, Z. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Strategi Alat Peraga Puzzle Dadu Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Materi Peluang SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018, *JKPM*, 3(1): 70-76.
- Amir dan Taufiq. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Apedoe, X. S., Reynolds, B., Ellefson, M. R. dan Schum, C. D. (2008). Bringing Engineering Design into High School Science Classrooms: The heating/cooling unit. *Journal of Science Education and Technology*, 17(5): 454-465.
- Assegaff, A dan Sontani, U.T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (PBL), *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 1(1): 1-8



- 
- Becker, K., dan Park, K. (2011). Effects of integrative approaches among science, technology, engineering, and mathematics (STEM) subjects on students' learning: A preliminary meta-analysis. *Journal of STEM Education*, 2(10): 862-875.
- Bryan, L. A., Moore, T. J., Johnson, C. C., dan Roehrig, G. H. (2016). *Integrated STEM Education*. New York: Routledge.
- Cunningham, C. M. (2007). Engineering is elementary: An engineering and technology curriculum for children. Proceedings of the 2007 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition.1-18.
- Cunningham, C. M. (2009). Engineering Is Elementary. *The Bridge*: 11-17.
- Cunningham, K.C. M., dan Hester. (2007) Engineering is elementary: An engineering and technology curriculum for children. *ASEE Annu. Conf. Expo. Honolulu*, 55.
- Kemendikbud, (2013). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- McCrae, N. (2011). Nurturing Critical Thinking and Academic Freedom in the 21st Century University. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(1): 128-134.
- MoS (Museum of Science). (2012). EiE: Engineering & Technology Lessons for Children. Boston. <http://www.mos.org/eie/> [10 September 2012].
- Mulhayatiah. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Edusains*, 6(1): 18-22
- Nardin dan Tawil, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Minat Belajar dan Penguasaan Konsep pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 26 Makasar, *Jurnal sains dan pendidikan fisika*, 12(2):26-37



- 
- Noprianda, M., Fadilah, M, dan Zulfiani, N. (2016). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Sains Teknologi Masyarakat Pada Konsep Virus. *Edusains*, 8 (2): 182-191.
- Nur, M. (2011). Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Surabaya: Pusat sains dan Matematika UNESA.
- Nurhasanah, S dan Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 1(1): 128-137.
- Russomanno, D.J., Bonnell, R.D, dan Bowles, J.B. (1993) Functional Reasoning in a Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) Expert-System. *Proceedings of the Annual Reliability and Maintainability Symposium*, Atlanta, 26-28 January 1993, 339-347.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor- factor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syukri, M., Lilia Halim, dan Lilia Elyani. (2017). Engineering design process: cultivating creativity through science technical product, *Jurnal Fizik Malaysia*, 38(1): 10055-10065.
- Syukri, M., Soewarno S., Halim, L., Lilia, E.M. (2018). The impact of engineering design process in teaching and learning to enhance students' science problem-solving skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1): 66-75.



---

## PENGUASAAN APLIKASI PEMBELAJARAN DARING GURU ACEH DI MASA PANDEMI

**M. Iqbal**

SMA Negeri Modal Bangsa - Aceh

**Penulis Korespondensi: M. Iqbal** (m.iqbal@sman-modalbangsa.sch.id)

---

**Abstract:** Schools as places where the teaching and learning process occurs has changed with the emergence of online learning. Interactions that previously occurred directly in ordinary classrooms turned into virtual classrooms by utilizing various learning applications. The ability of teachers and students to master the use of these applications greatly determines the success of the teaching and learning process like interactions in conventional classrooms. This type of research is qualitative research that aims to describe the situation of teachers in implementing online learning during the pandemic period in Aceh. The samples taken were 75 high school teachers in Aceh Besar. This study discusses mastery of online learning applications for teachers and the obstacles faced by teachers in accessing online learning applications. A number of obstacles seem simple, but if the government does not resolve them immediately, other worrying problems will arise in the future. The emergence of virtual classrooms will also change the pattern of schools that have been known so far, many school buildings are increasingly not important to care for considering students no longer come directly to school, so that teachers must really become facilitators in good virtual classrooms who are able to provide teaching as capital that is meaningful for their future.

**Keywords:** *online learning, mobile learning, virtual classroom, teacher's skill, learning apps*

---



---

## Pendahuluan

Proses belajar mengajar dengan tiba-tiba telah berubah dari kelas konvensional menjadi kelas daring. Pandemi Covid-19 telah memaksa sekolah untuk tutup sehingga proses belajar mengajar tidak dapat dilaksanakan secara konvensional. Pembelajaran secara daring menjadi salah satu pilihan untuk menyelesaikan masalah tersebut, sehingga guru harus mampu melaksanakan proses belajar mengajar meskipun hanya dari rumah. Sistem pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui jaringan internet secara daring. Guru harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Sehingga guru dituntut dapat menguasai aplikasi pembelajaran daring untuk menggunakan kelas virtual. Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19). Sistem pembelajaran daring dilaksanakan menggunakan perangkat komputer, laptop, tablet atau telepon pintar yang terhubung dengan jaringan internet. Guru yang berperan sebagai fasilitator melakukan proses belajar mengajar bersama dengan siswa pada waktu yang sama di dalam kelas virtual sebagai pengganti ruang kelas konvensional. Sehingga guru dapat memastikan siswa mengikuti pembelajaran meskipun di tempat yang berbeda.

Ruang kelas virtual merupakan salah satu bentuk ruang kelas biasa yang berubah menjadi virtual (Kosasi, 2019:5). Dalam kelas virtual diupayakan untuk menghadirkan suasana yang sama seperti kelas biasa pada umumnya, meskipun peserta didik dan guru tidak bertatap muka secara langsung (Palevi, et al, 2020). Kelas virtual juga diharapkan mampu menghadirkan suatu lingkungan belajar yang kondusif dengan suasana belajar yang interaktif dan dinamis (Prassida dan Muklason, 2011). Saat ini tersedia beberapa aplikasi yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar dalam kelas virtual, seperti Whatsapp, Facebook, Zoom, Google Classroom, Google Meet, Microsoft Teams, Youtube, Web Blog, Edmodo dan lain-lain.



Globalisasi semakin nyata dalam dunia pendidikan yang mendorong sebuah sekolah untuk semakin berkembang dan sejalan dengan semangat pendidikan baik di tingkat daerah, nasional bahkan di tingkat internasional (M. Iqbal, 2019:13). Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik pada pembelajaran daring yaitu menguasai dan selalu memperbaharui informasi tentang perkembangan teknologi dan dapat memanfaatkan semua teknologi yang mendukung proses belajar mengajar daring. Guru tidak hanya dituntut untuk terampil dalam menyampaikan materi pelajaran tetapi juga mampu mengoperasikan aplikasi dan gawai yang digunakan dalam pembelajaran daring dengan baik.

Pembelajaran daring mengalami berbagai hambatan yang ditemukan dalam penggunaan beberapa aplikasi pembelajaran daring tersebut yaitu permasalahan perangkat yang digunakan, koneksi internet dan aplikasi pembelajaran daring itu sendiri (Mishra, et al, 2020:21). Sehingga perlu adanya pengkajian efektifitas dari berbagai aplikasi media pembelajaran dan guru dalam menggunakan media yang tepat untuk proses pembelajaran daring (Noviati, 2020:4). Faktor penting dari efektifitas penggunaan pembelajaran daring secara virtual yaitu ketersediaan jaringan internet dan ketersediaan perangkat yang mampu untuk mengakses internet dengan baik (Hamid, et al, 2020:9).

Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini membahas tentang ketersediaan koneksi jaringan internet, ketersediaan perangkat untuk mengakses jaringan internet, akses untuk penggunaan aplikasi pembelajaran daring serta penguasaan aplikasi pembelajaran daring bagi guru pada masa pandemi Covid-19 dengan fokus pada guru di Aceh serta memberikan rekomendasi untuk penggunaan aplikasi pembelajaran daring yang lebih baik lagi di masa yang akan datang sehingga dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar daring dalam kelas virtual.

## **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan melakukan survey pada 75 orang guru yang mengajar pada tingkat SMA pada



beberapa sekolah di Aceh yang menerapkan pembelajaran daring. Seiring dengan peningkatan penggunaan internet dan web maka survey daring semakin umum digunakan, survey daring merupakan instrumen survey yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data secara daring (Creswell, 2015).

Guru diberikan angket survey secara daring berbasis web menggunakan aplikasi Microsoft Forms. Data yang diperoleh dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi Google Spreadsheet. Selanjutnya data diproses sesuai dengan tujuan penelitian. Metode analisis data dilakukan melalui kualitatif deskriptif. Selanjutnya data tersebut digabung dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi pengolah angka Google Spreadsheet dan digunakan sebagai data utama dalam melakukan analisis.

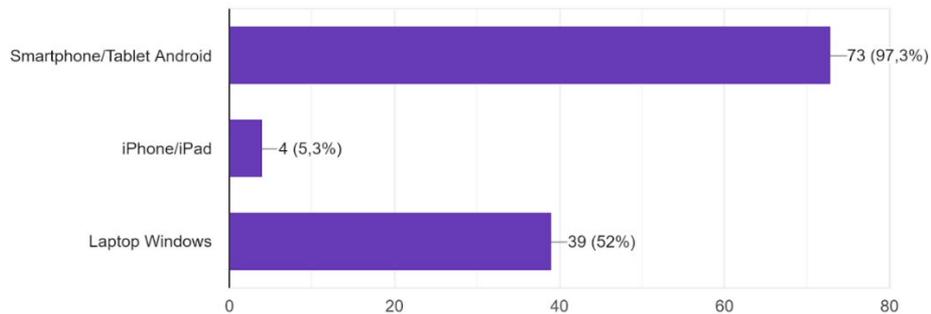
## **Hasil dan Pembahasan**

Dari hasil survey yang sudah diisi oleh 75 orang guru di Aceh Besar dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru sudah memiliki perangkat yang cukup memadai untuk melaksanakan pembelajaran daring. Hampir 97,3% guru memiliki perangkat android yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan siswa secara daring, bagi guru yang belum memiliki perangkat android ternyata sudah memiliki perangkat laptop atau iPhone yang juga dapat digunakan untuk menggunakan aplikasi yang sama dengan yang ada pada perangkat android.



Perangkat yang dimiliki/digunakan secara pribadi

75 tanggapan

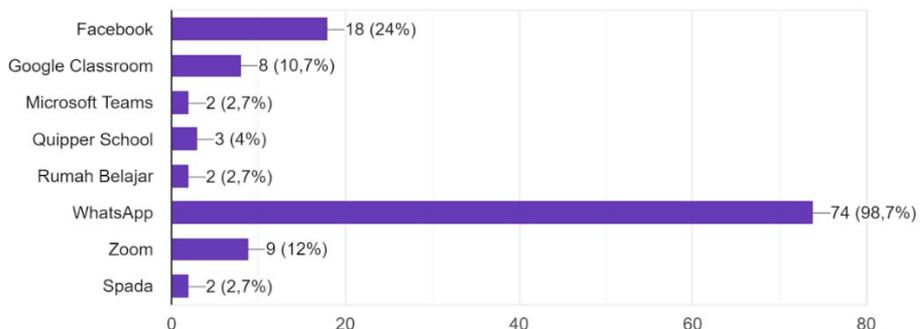


**Bagan 1** - Perangkat yang dimiliki guru

Aplikasi yang sudah dikuasai juga cukup bervariasi dengan 98,7% guru sudah menguasai aplikasi WhatsApp dan 24% aplikasi Facebook. Selain dua aplikasi tersebut hanya di bawah 15% yang menguasainya seperti Zoom 12%, Google Classroom 10,7%, dan aplikasi lainnya hanya di bawah 5% yaitu Microsoft Teams, Quipper School, Rumah Belajar dan Spada.

Aplikasi yang sudah dikuasai untuk pembelajaran daring

75 tanggapan

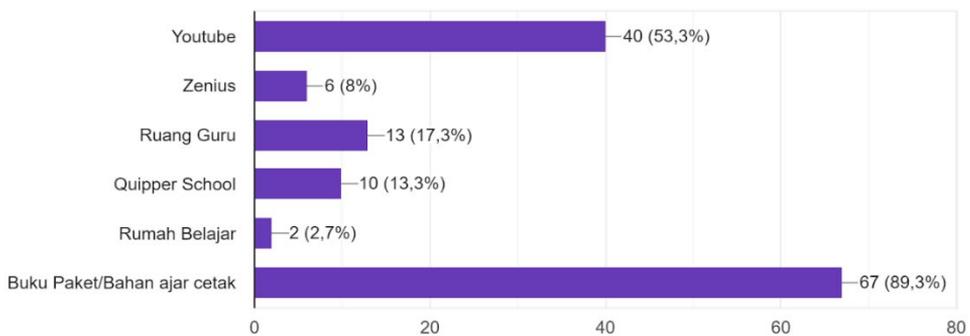


**Bagan 2** - Aplikasi yang dikuasai guru



Sumber belajar pendukung pembelajaran daring yang sering digunakan oleh guru selain dari buku yaitu dari layanan berbagi video Youtube yang terbanyak yaitu mencapai 53,3%, selain itu aplikasi Ruang Guru sebanyak 17,3%, Quipper School 13,3%, Zenius 8% dan yang paling sedikit adalah Rumah Belajar yang hanya 2,7%.

Sumber belajar pendukung yang sudah pernah digunakan sebelum libur  
75 tanggapan



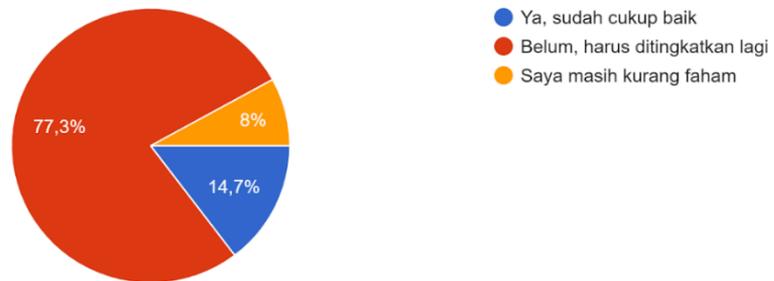
**Bagan 3** - Sumber belajar pendukung yang digunakan guru

Meskipun sudah menggunakan beberapa aplikasi pembelajaran daring di atas ternyata 77,3% guru berpendapat masih belum maksimal dan harus ditingkatkan lagi, hanya 14,7 % yang menyatakan sudah cukup baik serta 8% belum memahami pembelajaran daring.



Menurut bapak/ibu apakah pembelajaran daring selama ini sudah cukup maksimal?

75 tanggapan

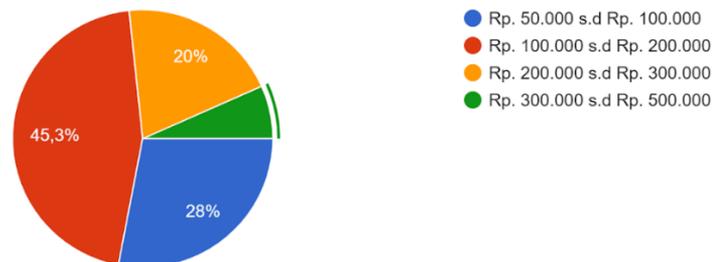


**Bagan 4** - Pendapat guru tentang pembelajaran daring

Terkait dengan biaya penggunaan internet untuk mengakses aplikasi pembelajaran daring sejumlah 45% antara Rp.100.000 sampai Rp. 200.000, selain itu 28 % antara Rp. 50.000 sampai Rp. 100.000, sejumlah 20% antara Rp. 200.000 sampai Rp. 300.000 dan hanya 6,7 % yang memilih antara Rp. 300.000 s.d Rp. 500.000.

Berapa biaya yang dibutuhkan untuk menunjang PBM daring (paket data/internet)

75 tanggapan



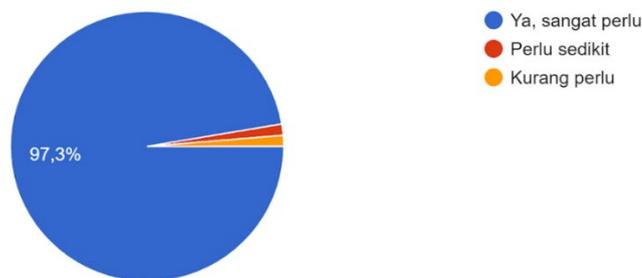
**Bagan 5** - Biaya yang dibutuhkan guru

Oleh karena itu sebagian besar guru sangat berharap mendapatkan pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran daring yang mencapai 97,3%. Hal ini



menunjukkan bahwa sebagian besar guru berharap adanya perhatian yang khusus dari pemangku kebijakan untuk melatih guru menguasai aplikasi pembelajaran daring.

Apakah masih perlu pelatihan penggunaan aplikasi yang menunjang PBM daring?  
75 tanggapan



### **Bagan 6** - Pendapat guru tentang pelatihan penggunaan aplikasi

Selain itu penulis juga meminta masukan dan saran terkait proses pembelajaran daring, dari berbagai masukan dan saran tersebut sebagian besar guru menyebutkan bahwa guru membutuhkan aplikasi yang mudah diakses, mudah digunakan dan efektif. Banyak guru yang berharap agar dapat menggunakan aplikasi yang sederhana, namun lengkap untuk kelas virtual serta tersedia fitur video konferensi. Aplikasi tersebut juga sesuai dengan kondisi sekolah dan yang paling penting guru menguasai beberapa aplikasi yang sesuai untuk pembelajaran daring yang dibutuhkan dan semua guru menggunakan aplikasi yang seragam untuk memudahkan pengelolaan aplikasi dengan siswa. Selanjutnya banyak guru yang menyarankan adanya pembekalan guru terlebih dahulu sebelum dilaksanakan pembelajaran daring tentang penggunaan berbagai aplikasi pembelajaran daring, demikian juga diberikan pelatihan untuk pembuatan bahan ajar pembelajaran daring sehingga guru benar-benar menguasai aplikasi dan dapat menggunakannya dengan lebih maksimal di dalam kelas virtual. Guru berharap pemerintah dapat menyediakan



gawai yang memadai dan biaya akses internet untuk pelaksanaan pembelajaran daring. Demikian juga dengan akses internet yang memadai untuk semua daerah di Aceh, tersedia untuk guru dan siswa baik di rumah maupun di sekolah sehingga dapat mengakses pembelajaran daring dengan baik setiap saat. Selain itu untuk siswa juga dapat diberikan pembekalan terlebih dahulu sebelum pembelajaran daring dimulai. Siswa yang kurang mampu juga harus disediakan perangkat yang memadai serta biaya akses internet sehingga tidak membatasi interaksi pembelajaran daring dengan guru. Sehingga siswa juga dapat disiplin dalam mengikuti kelas virtual daring dan dapat mengerjakan setiap tugas dari guru dengan waktu yang cukup.

## Penutup

Sebagian besar guru sudah memiliki perangkat yang memadai untuk melaksanakan pembelajaran daring, namun koneksi jaringan internet masih terkendala untuk beberapa daerah di Aceh. Meskipun biaya akses internet yang cukup membebani namun guru terus berupaya memaksimalkan pembelajaran daring, sebagian besar guru berharap mendapatkan pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran daring yang lebih maksimal sehingga lebih menguasai aplikasi tersebut untuk dapat diterapkan secara langsung dalam kelas virtual daring. Aplikasi yang sederhana, namun lengkap untuk kelas virtual serta tersedia fitur video konferensi. Aplikasi tersebut juga sesuai dengan kondisi sekolah dan semua guru menggunakan aplikasi yang seragam untuk memudahkan pengelolaan aplikasi dengan siswa.

Pembelajaran daring tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya dukungan dari guru, siswa, orang tua dan pemerintah. Pelatihan guru dan siswa sebelum mulai melaksanakan pembelajaran daring sangat dibutuhkan agar kelas daring dapat terlaksana sesuai dengan kebutuhan. Komunikasi antara guru, siswa dan orang tua sangat dibutuhkan untuk memaksimalkan pembelajaran daring sehingga guru memahami keadaan siswa di rumah dengan baik. Keberhasilan guru dalam melakukan pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19 ini adalah kemampuan guru menguasai aplikasi pembelajaran daring, mengelola pembelajaran dalam kelas virtual dan menyajikan materi secara daring dengan lebih baik.



---

## Referensi

- Batubara, H. H., & Batubara, D. S. (2020). Penggunaan Video Tutorial Untuk Mendukung Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Virus Corona. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 21. doi:10.31602/muallimuna.v5i2.2950
- Darmalaksana, W., Hambali, R. Y., Masrur, A., & Muhlas, M. (1970, January 01). Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. Retrieved from [http://digilib.uinsgd.ac.id/30434/EFEKTIVITAS\\_PEMBELAJARAN\\_DARING\\_DI\\_MASA\\_PANDEMI\\_COVID-19](http://digilib.uinsgd.ac.id/30434/EFEKTIVITAS_PEMBELAJARAN_DARING_DI_MASA_PANDEMI_COVID-19). (n.d.). Retrieved from <https://bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>
- Hamid, R., SENTRYO, I., & HASAN, S. (n.d.). Online learning and its problems in the Covid-19 emergency period. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/32165>
- Iqbal, M. (n.d.). AKREDITASI SEKOLAH, NILAI UNBK DAN ULASAN ONLINE MENGHADAPI GLOBALISASI DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI ACEH. Retrieved from <http://jurnalpencerahan.org/index.php/jp/article/view/7>
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (n.d.). Pembelajaran daring masa pandemik Covid-19 pada calon guru: Hambatan, solusi dan proyeksi. Retrieved from <http://digilib.uinsgd.ac.id/30518/>
- Kosasi, S. (2019, July 01). Membangun Ruang Kelas Virtual Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/289152/membangun-ruang-kelas-virtual-dalam-meningkatkan-prestasi-akademik-mahasiswa#cite>
- Mastiah. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Menuju Era New Normal. doi:10.31229/osf.io/uyfna
- Mishra, D. L., Gupta, D. T., & Shree, D. A. (2020). Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 100012. doi:10.1016/j.ijedro.2020.100012



- 
- Noviati, W. (2020). Kesulitan Pembelajaran Online Mahasiswa Pendidikan Biologi di Tengah Pandemi Covid19. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 7-11. doi:10.37630/jpm.v10i1.258
- Nugraheny, A. R. (2020). Peran Teknologi, Guru Dan Orang Tua Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi. doi:10.31229/osf.io/hz57r
- Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and Youth Services Review*, 119, 105535. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105535
- Palevi, M. R., Saputri, P. A., & Vebrianto, R. (2020). Ruang kelas virtual: Pembelajaran dengan pemanfaatan permainan online Hago. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 7. doi:10.29210/02019410
- Prassida, G. F., & Muklason, A. (2012). Virtual Class Sebagai Strategi Pembelajaran Untuk Peningkatan Kualitas Student-Centered Learning Di Perguruan Tinggi. *Teknologi*, 1(2). doi:10.26594/teknologi.v1i2.55
- Salmah, S. (2020). Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19: Dari tatap Muka Ke Daring. doi:10.31230/osf.io/3qfxa
- Sekolah di tengah pandemi Covid-19: Sekolah 'misbar' jadi solusi di tengah lockdown. (n.d.). Retrieved from <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-53646358>
- Thomas, C. J. (2020, April 14). Coronavirus and challenging times for education in developing countries. Retrieved from <https://www.brookings.edu/blog/education-plus-development/2020/04/13/coronavirus-and-challenging-times-for-education-in-developing-countries/>
- Tiyar, F. R., & Khoshshima, H. (2015). Understanding students' satisfaction and continuance intention of e-learning: Application of expectation–confirmation model. *World Journal on Educational Technology*, 7(3), 157. doi:10.18844/wjet.v7i3.159
- Zunidar, Z. (2019). Peran Guru Dalam Inovasi Pembelajaran. *Nizhamiyah*, 9(2). doi:10.30821/niz.v9i2.550



---

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MELALUI APLIKASI SCHOOLGY DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 9 BANDA ACEH

**Siti Zahara**

SMA Negeri 9 Banda Aceh  
www.sman9bandaaceh@sch.id

**Penulis Korespondensi: Siti Zahara** (sitizahara\_a.jalil@yahoo.co.id)

---

**Abstrak:** Dalam masa pandemi COVID-19 Pemerintah Aceh menginstruksikan untuk tidak melaksanakan proses pembelajaran luring (tatap muka) terutama di daerah berzona merah. Proses pembelajaran daring merupakan solusi yang ditempuh oleh Satuan Pendidikan dalam rangka memfasilitasi peserta didik memahami materi pembelajaran. Kepala sekolah dan guru SMA Negeri 9 Banda Aceh memilih aplikasi schoology dalam proses pembelajaran daring. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi motivasi, dan respon peserta didik dalam pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi schoology. Penulisan jurnal ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Yang menjadi objek penelitian adalah peserta didik kelas XII Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Banda Aceh. Pengumpulan data dilakukan dengan Studi Kepustakaan dan studi Lapangan. Selanjutnya, peneliti melakukan analisa terhadap angket respon dan motivasi belajar peserta didik terhadap penggunaan aplikasi schoology dalam pembelajaran daring. Hasil penelitian menggambarkan bahwa peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi, dan memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi schoology dalam pembelajaran daring.

**Kata Kunci:** Aplikasi Schoology, Motivasi Belajar, Peserta Didik, Respon

---



## A. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 telah menewaskan belasan ribu orang, terhitung sejak virus tersebut mewabah bulan Desember 2019 di Wuhan, China. Indonesia baru mengumumkan warganya positif terpapar Corona pada 2 Maret 2020, Presiden Joko Widodo yang langsung mengumumkan di Istana Kepresidenan.. Hanya butuh waktu dua pekan setelah pengumuman itu, jumlah warga yang terpapar, baik berstatus positif, sembuh hingga yang meninggal dunia jumlahnya terus merangkak naik. Berdasarkan data BNPB atau Gugus Tugas Penanggulangan Wabah COVID-19 di laman [www.covid19.go.id](http://www.covid19.go.id) per 24 Maret 2020, jumlahnya mencapai 579 kasus positif, 30 orang sembuh dan 49 meninggal dunia.

Upaya memutus mata rantai penyebaran wabah COVID-19 terus dilakukan dengan himbauan pemerintah untuk diam di rumah (stay at home). Orang tua bekerja dari rumah, peserta didik belajar di rumah dan guru mengajar serta membimbing peserta didik dari rumah. Kebijakan Kemendikbud ini berlaku sejak 15-30 Maret 2020 untuk tahap pertama. Karena kondisi tidak kunjung membaik maka pemerintah mengumumkan masa belajar di rumah diperpanjang sampai bulan Januari 2021. Dalam kurun waktu tersebut di atas, peserta didik belajar secara mandiri tanpa adanya tatap muka dengan guru. Pemerintah Aceh menginstruksikan untuk tidak melaksanakan proses pembelajaran luring (tatap muka) terutama di daerah yang berzona merah. Proses pembelajaran daring dalam masa pandemi COVID-19 merupakan solusi yang ditempuh oleh Satuan Pendidikan dalam rangka memfasilitasi peserta didik memahami materi pembelajaran. Kepala sekolah dan guru SMA Negeri



---

9 Banda Aceh berdasarkan hasil musyawarah sepakat memilih aplikasi schoology dalam proses pembelajaran daring.

Schoology merupakan salah satu dari halaman web dalam bentuk web sosial yang mempunyai strategi menarik dalam menggabungkan ilmu pengetahuan dengan jaringan sosial, sehingga mudah untuk digunakan. Dengan menggunakan schoology, masalah proses belajar mengajar mampu dilakukan dengan mudah. Fungsi dari laman web sama dengan Blackboard dan WebCT. Cara mengakses schoology bisa dilakukan via mobile phone yaitu dengan cara menginstall aplikasi *Schoology Apps*, yang tersedia secara gratis untuk di download. Sama halnya dengan proses belajar mengajar di dalam kelas, dalam laman Schoology proses belajar mengajar dilakukan oleh guru dan peserta didik secara klasikal. Cara memasukkan peserta didik dalam aplikasi course dapat dilakukan dengan memberikan kode akses untuk peserta didik yang akan dibimbing.

Dengan berbagai keterbatasan guru SMA Negeri 9 Banda Aceh berusaha untuk mengoptimalkan proses pembelajaran untuk mendapatkan prestasi pembelajaran peserta didik yang maksimal serta mencapai Ketuntasan Minimal (KM). Peserta didik merupakan subjek dalam proses belajar mengajar, sehingga guru harus memotivasi mereka untuk aktif dalam proses tersebut. Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan merubah kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif peserta didik menjadi lebih baik. Menurut Hamalik (2003:160),” prestasi belajar peserta didik dalam hal ini meliputi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Aspek kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Aspek afektif meliputi penerimaan, partisipasi,



---

penilaian, penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup. Aspek psikomotorik meliputi kemampuan untuk menghubungkan konsep dengan kasus yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan baik dan benar.” Guru merupakan individu yang membantu mereka untuk merubah kemampuan tersebut melalui proses pembelajaran yang menyenangkan. Sardiman (1996:95) menjelaskan bahwa pendidikan sangat penting dalam menciptakan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan memiliki ketrampilan.

Bagi guru pembelajaran daring merupakan pengalamam baru dalam proses belajar mengajar. Guru yang mempunyai kompetensi IT yang baik, pembelajaran daring mampu dilakukan dengan maksimal. Tetapi bagi guru yang tidak akrab dengan IT atau gagap teknologi, maka pembelajan daring akan membuat mereka stress dan menjadi beban berat. Kondisi ini sangat mempritahinkan bagi dunia pendidikan tanah air, betapa tidak guru yang hidup di zaman millenium masih belum mampu menguasai IT dengan layak. Masalah ini bukanlah hal sepele yang bisa selesai dengan berlalunya waktu. Apabila pemerintah dan pihak sekolah tidak mengatasi masalah tersebut, maka bisa diprediksi kondisi pendidikan dimasa yang akan datang. Artinya, selama ini guru masih mengajar secara konvensional, proses pembelajaran hanya berkisar ceramah, mendengar, mencatat dan mengerjakan tugas.

Mengubah iklim dunia pendidikan menjadi komunikasi dua arah sangat penting dalam rangka meng up grade taraf pendidikan Indonesia. Guru mampu melakukan proses pembelajaran yang bermakna dan berkarakter. Terkait dengan belajar di rumah, hal penting yang harus dilakukan oleh guru adalah memotivasi peserta didik



dalam belajar. Karena motivasi belajar yang baik akan memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran. Komponen lain yang juga menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran daring adalah kondisi peserta didik. Ketika kondisi peserta didik dalam keadaan bahagia, maka hal tersebut akan memudahkan terwujudnya proses pembelajaran yang menyenangkan.

Guru bisa merancang video pembelajaran sebagai usaha memotivasi peserta didik karena belajar dengan melihat lebih aplikatif dan menyenangkan. Ketika guru belum mampu membuat video pembelajaran, maka ada solusi yang bisa dilakukan dengan mendownload video dari youtube dan kemudian ditambah tutorial kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Disamping itu guru bisa juga menambah file materi dalam aplikasi schoology untuk memudahkan peserta didik memahami materi. Setiap peserta didik mempunyai keunikan karakter masing-masing dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu guru harus berusaha mengenali dan mendidik dengan cara yang dibutuhkan oleh peserta didik. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ramayulis (2012:98),” cara belajar peserta didik dapat dikategorikan ke dalam 4 cara yaitu: **pertama**, cara belajar somatik yaitu lebih menekankan pada aspek gerak tubuh atau belajar dengan melakukan. **Kedua**, cara belajar auditif yaitu lebih menekankan kepada aspek pendengaran. **Ketiga**, cara belajar visual yaitu lebih menekankan pada aspek penglihatan. **Keempat**, cara belajar intelektual yaitu lebih menekankan pada aspek penalaran dan logika.

Berdasarkan pengamatan, cara belajar peserta didik era Millennial lebih cenderung kepada cara belajar visual karena keterikatan mereka dengan smartphone yang banyak menayangkan video. Maka memulai pembelajaran dengan



---

menayangkan video pembelajaran akan menarik perhatian peserta didik untuk belajar, sehingga mereka dapat menemukan konsep ilmu dengan menonton dan mengikuti alur cerita yang ada dalam video tersebut. Kemudian guru harus menyediakan waktu yang cukup untuk diskusi dan pendalaman materi. Peserta didik yang aktif harus diberikan apresiasi berupa nilai yang lebih tinggi. Pada akhir proses pembelajaran daring, guru melakukan evaluasi yang hasilnya bisa langsung dilihat oleh peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk remedial dengan rentang waktu 1 s.d 3 hari. Evaluasi yang dilakukan tidak perlu memberikan soal dalam jumlah yang banyak, tetapi hal yang terpenting adalah untuk melihat tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut.

Proses belajar di rumah mengharapkan peserta didik bisa santai dan senang dalam belajar dengan tidak terikat pada peraturan belajar yang biasa diberlakukan di sekolah. Peserta didik bisa belajar dengan cara yang mereka sukai. Kondisi seperti tersebut merupakan gambaran adanya merdeka belajar bagi peserta didik. Merdeka Belajar menjadi salah satu program inisiatif Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Mas Nadiem Makarim yang ingin menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Tujuan merdeka belajar agar guru, peserta didik, serta orang tua bisa berada dalam suasana yang bahagia (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendidbud>).

Salah satu langkah aplikatif terkait merdeka belajar yang dilakukan pihak pemerintah adalah memberikan kebebasan kepada satuan pendidikan untuk memilih aplikasi pembelajaran daring yang efektif sesuai kebutuhan guru dan peserta didik di sekolah tersebut. Berdasarkan uraian di atas yang menjadi tujuan dalam penelitian



---

ini adalah untuk menganalisa sejauh mana motivasi dan respon peserta didik kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh dalam pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi schoology.

## **B. Metode Penelitian**

Penulisan jurnal ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Jenis penelitian tersebut berusaha menggunakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan melibatkan upaya mengumpulkan data serta menganalisis data secara induktif mulai dari tema yang khusus ke tema yang umum serta menafsirkan makna data Creswell (2016: 5). Yang menjadi objek penelitian adalah peserta didik kelas XII Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Banda Aceh sebanyak tiga puluh orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah (1) Studi Kepustakaan, yaitu pengumpulan data yang dilakukan agar dapat mendukung data yang berhubungan dengan teoritis, yang dapat diperoleh dari buku-buku, jurnal, dan internet serta bacaan lain yang berkaitan dengan penelitian ini, (2) Studi Lapangan, yaitu pengumpulan data yang dilakukan langsung di lapangan dengan cara: observasi, dan pelaksanaan penelitian. Peneliti merancang instrumen angket untuk mengetahui motivasi dan respon peserta didik. Menurut Arifin (2009:166) angket termasuk alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis angket tanggapan motivasi peserta didik



## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Efektivitas

Efektivitas merupakan ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya. Handoko (1997:7) menjelaskan bahwa efektivitas merupakan kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat atau peralatan yang tepat untuk pencapaian tujuan yang ditetapkan. Dalam pembelajaran daring diperlukan perencanaan yang matang, pembuatan perangkat pembelajaran, pemilihan strategi, media, teknik, model dan evaluasi pembelajaran. Perlunya penggunaan model dan media pembelajaran yang efektif dan inovatif agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Penggunaan model pembelajaran tersebut juga disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan sehingga kesesuaian antara keduanya dan semua komponen menjadi tepat guna ([www.bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pemebelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid](http://www.bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pemebelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid)).

Motivasi belajar yang tinggi dan respon yang positif merupakan Indikator tercapainya efektivitas pembelajaran daring di SMA Negeri 9 Banda Aceh. Dengan adanya motivasi belajar dan keterlibatan peserta didik secara aktif, maka tujuan pembelajaran akan mudah tercapai secara maksimal dan hal tersebut merupakan indikasi dari efektifnya pembelajaran daring. Motivasi belajar dan respon yang positif akan meningkatkan prestasi belajar.



## 2. Pembelajaran Daring

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung tiga unsur penting yaitu tujuan pembelajaran (instruksional), proses belajar mengajar, dan prestasi belajar. Proses belajar mengajar merupakan inti dari pendidikan yang melibatkan berbagai unsur antara lain: guru, materi pembelajaran dan peserta didik. Proses belajar mengajar akan bermakna bagi guru dan peserta didik, apabila proses ini direncanakan dan dipersiapkan dengan baik oleh guru dan peserta didik. Dengan demikian guru merupakan komponen penting sebagai fasilitator dalam proses belajar mengajar.

Setiap peserta didik mempunyai keunikan karakter masing-masing dalam mengikuti proses pembelajaran, oleh karena itu guru harus berusaha mengenali dan mendidik dengan cara yang dibutuhkan oleh peserta didik. Hal tersebut juga sesuai dengan yang dipaparkan oleh Mujiburrahman (2011: 74),” setiap peserta didik mempunyai karakter yang berbeda seperti bakat, minat, kemampuan, keadaan jasmani dan lain-lain.” Sehubungan dengan hal tersebut maka kegiatan pembelajaran harus dilakukan dengan metode yang bervariasi, sesuai dengan perbedaan cara belajar peserta didik.”

Komponen lain yang sangat menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran daring adalah kondisi peserta didik. Motivasi belajar peserta didik yang baik akan memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran. Dimiyati ( 2006: 236 ) menyatakan bahwa “proses belajar merupakan aktivitas untuk memperoleh informasi dan keberhasilan proses tersebut sangat ditentukan oleh kondisi peserta didik.” Guru diharapkan mempersiapkan kondisi peserta didik sebelum memulai



---

proses belajar mengajar. Dalam masa pandemi COVID 19 guru dituntut untuk tetap memberi motivasi kepada peserta didik untuk tetap belajar melalui pembimbingan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Perpindahan sistem belajar konvensional ke sistem daring amat mendadak. Tetapi semua ini harus tetap dilaksanakan agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan peserta didik tetap belajar walaupun dalam kondisi pandemi COVID-19. Kegagalan pembelajaran daring memang nampak terlihat di depan mata, tidak satu atau dua sekolah saja melainkan menyeluruh di beberapa daerah di Indonesia. Komponen dan fasilitas yang sangat mendukung suksesnya proses pembelajaran daring (online) perlu ditingkatkan dan diperbaiki, seperti : jaringan internet yang stabil, gawai atau komputer yang mumpuni, aplikasi dengan platform yang user friendly, sosialisasi daring yang bersifat efisien, efektif, kontinyu, dan integratif kepada seluruh stakeholder pendidikan.

Solusi atas permasalahan ini adalah pemerintah telah memberikan kebijakan dengan membuka gratis layanan aplikasi daring bekerjasama dengan provider internet dan aplikasi untuk membantu proses pembelajaran daring ini. Guru SMA Negeri 9 Banda Aceh telah melakukan bimbingan teknik (bimtek) online proses pelaksanaan daring dan melakukan sosialisasi kepada orangtua dan peserta didik melalui media cetak dan media sosial tentang tata cara pelaksanaan pembelajaran daring. Penggunaan aplikasi schoology di SMA Negeri 9 Banda Aceh dalam pembelajaran daring sangat membantu guru dalam proses pembelajaran. Guru sudah mampu merancang dan mendesain pembelajaran daring yang ringan dan efektif, dengan memanfaatkan perangkat atau media daring yang tepat dan sesuai dengan



materi yang diajarkan. Pembelajaran daring akan memberikan kesempatan lebih luas dalam mengeksplorasi materi yang akan diajarkan, namun guru harus mampu memilih dan membatasi sejauh mana cakupan materinya. Kreatifitas merupakan kunci sukses dari seorang guru untuk dapat memotivasi peserta didik tetap semangat dalam belajar secara daring (online) dan tidak menjadi beban psikis.

Di samping itu, kesuksesan pembelajaran daring selama masa COVID-19 ini tergantung pada kedisiplinan semua pihak. Oleh karena itu, pihak sekolah telah membuat skema dengan menyusun manajemen yang baik dalam mengatur sistem pembelajaran daring. Hal ini dilakukan dengan membuat jadwal yang sistematis, terstruktur dan simpel untuk memudahkan komunikasi orangtua dengan sekolah agar siswa/i belajar di rumah dapat terpantau secara efektif. Dengan demikian, pembelajaran daring sebagai solusi yang efektif dalam pembelajaran di rumah guna memutus mata rantai penyebaran COVID-19, physical distancing (menjaga jarak aman) juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran tersebut. Kerjasama yang baik antara guru, peserta didik, orangtua dan pihak sekolah menjadi faktor penentu agar pembelajaran daring bisa berjalan secara efektif.

### **3. Penggunaan Aplikasi Schoology Dalam Pembelajaran Daring**

Mengajar daring di era pandemi COVID-19 merupakan pengalaman baru bagi sebahagian guru. Guru merancang dan meramu materi dengan menggunakan media powerpoint dan juga membuat video pembelajaran dengan durasi waktu lima menit untuk memfasilitasi peserta didik memahami materi tersebut. Guru berusaha membangkitkan motivasi belajar peserta didik dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif. Komunikasi timbal balik akan terjadi apabila



---

peserta didik mulai merespon materi pelajaran yang dikirim ke ruang kelas schoology. Respon dari peserta didik bisa dalam bentuk pertanyaan, bantahan dan dukungan. Artinya, Komunikasi secara lisan dan tulisan antara guru dan peserta didik merupakan wujud dari adanya proses belajar mengajar. Sebelum memulai pembelajaran guru mengarahkan peserta didik untuk membaca basmallah dan doa belajar supaya lempeng otak peserta didik terbuka dan akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang akan dipelajari.

Dengan kemampuan kognitif yang dimiliki, guru mampu membimbing peserta didik dengan baik dalam proses pembelajaran daring. Peserta didik diarahkan guru untuk melakukan literasi melalui bahan yang telah dipersiapkan guru dan buku bacaan. Guru dan peserta didik mengkaji materi pembelajaran dengan metode yang menyenangkan, sehingga peserta didik akan termotivasi untuk belajar. Kepala sekolah dan guru SMA Negeri 9 Banda Aceh memilih aplikasi schoology dalam proses pembelajaran daring.

Schoology merupakan salah satu dari halaman web dengan bentuk web sosial dan lingkungan belajar virtual yang mempunyai strategi menarik dalam menggabungkan ilmu pengetahuan dengan jaringan sosial, sehingga mudah untuk digunakan. Schoology juga dikenal sebagai sistem manajemen pembelajaran (LMS) atau sistem manajemen kursus (CMS), program berbasis cloud, menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam mengelola kelas online. Kepala sekolah SMA Negeri 9 Banda Aceh mewajibkan semua guru untuk memahami dan menggunakan aplikasi schoology dalam proses belajar mengajar.



Schoology menawarkan banyak fitur atau fasilitas yang dapat dinikmati serta sangat membantu guru dan peserta didik dalam proses belajar baik fasilitas untuk guru maupun peserta didik. Fitur atau fasilitas yang tersedia dalam aplikasi schoology sebagai berikut:

1. Kursus (Courses), merupakan fasilitas dalam membuat kelas untuk setiap mata pelajaran. Dalam course, guru bisa mengirim materi, video dan link materi pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami materi tersebut. Dalam fitur ini, guru bisa mengirim tugas dan mengevaluasi peserta didik dengan menggunakan fitur quis. Guru bisa mengevaluasi peserta didik dengan merancang soal dalam bentuk multiple choice, essay, sebab akibat, salah benar dan lain-lain. Kelebihan mengevaluasi peserta didik dengan menggunakan fitur Quis yaitu, hasil kerja peserta didik langsung dapat dilihat dan dianalisa oleh guru untuk merancang proses belajar pada pertemuan berikutnya. Guru mata pelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh telah melaksanakan UH dan UTS dengan aplikasi schoology dengan hasil yang memuaskan. Setiap mapel mensetting waktu penyelesaian ujian dari pukul 09.00 am s.d 11.59 pm dan diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk masuk ke ruang kuis sebanyak empat kali. Hal ini dilakukan untuk menghindari gangguan jaringan ketika ujian sedang berlangsung. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKM dibuat remedial yang waktunya dijadwalkan oleh guru mapel.
2. Kelompok (Groups), merupakan fasilitas dalam membuat kelompok. Fitur groups menyediakan ruang bagi guru dan peserta didik untuk diskusi terkait materi yang



---

lagi dibahas. Guru dapat membimbing peserta didik secara individu tergantung pada kebutuhan dari masing-masing peserta didik.

3. Sumber belajar (Resources), dalam fitur ini tersedia berbagai sumber belajar yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk memperkaya sumber bacaan dalam rangka mengupgrade pengetahuan mereka.
4. Kehadiran (Attendance), Fitur ini mampu menampilkan kehadiran peserta didik ketika mengikuti proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan beberapa guru dan peserta didik, aplikasi schoology sangat efektif digunakan untuk memfasilitasi peserta didik untuk belajar daring. Permasalahan tetap muncul dalam proses belajar mengajar misalnya, memori HP peserta didik yang tidak mampu mengakses informasi dari schoology. Pihak sekolah telah mengambil langkah solusi dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk datang ke sekolah menggunakan fasilitas komputer dan internet dengan pertemuan yang terjadwal dan mengikuti protokol kesehatan yaitu memakai masker, menjaga jarak dan tidak boleh berkerumun.

Terkait dengan jadwal belajar, Waka Kurikulum SMA Negeri 9 Banda Aceh mengatur waktu belajar setiap hari dari pukul 09.00 WIB s.d 12.00 WIB untuk dua atau tiga mata pelajaran. Dalam masa Pandemi COVID-19 satu jam pelajaran sama dengan 30 menit. Guru wajib datang ke sekolah ketika ada jadwal mengajar dan membimbing siswa yang tidak mampu belajar daring. Guru mengirimkan materi pembelajaran, video pembelajaran dan memberikan evaluasi dengan memberikan



waktu 1 (satu) minggu kepada peserta didik untuk membaca, meringkas dan menyelesaikan tugas. Peserta didik bisa mengirim tugas melalui aplikasi schoology atau mereka bisa mengumpulkan tugas langsung kepada guru di sekolah dengan waktu yang dijadwalkan.

Schoology merupakan aplikasi tidak berbayar, sehingga guru dan peserta didik hanya perlu menyediakan kuota yang cukup untuk dapat mengakses informasi dari schoology. Pihak pemerintah dalam hal ini Kemendikbud telah berbaik hati menyediakan kuota belajar gratis bagi guru dan peserta didik, hal tersebut sangat membantu untuk mensukseskan program belajar di rumah.

#### **4. Motivasi Belajar**

Motivasi adalah sebuah dorongan, hasrat atau pun minat yang begitu besar di dalam diri, untuk mencapai suatu keinginan, cita-citra dan tujuan tertentu. Siswa/i yang memiliki motivasi tinggi akan memberikan dampak yang baik bagi kemampuan intelektual. Tingginya motivasi tersebut akan mengubah perilakunya, untuk menggapai cita-cita dan menjalani hidup dengan lebih baik. Dalam masa pandemi COVID-19, guru tidak mampu memberikan motivasi secara langsung. Langkah yang dapat ditempuh oleh guru untuk memotivasi peserta didik dengan memberitahukan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang harus dicapai. Peserta didik akan mencapai kriteria ketuntasan minimal ketika mereka dapat mencapai kompetensi dasar materi yang diajarkan pada pertemuan tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran daring teridentifikasi bahwa sebahagian besar siswa/i sudah masuk dalam group kelas dan mereka aktif



---

mengerjakan tugas yang diberikan guru. Hanya sekitar 5% siswa/i yang belum aktif di grup kelas karena berada di luar Kota Banda Aceh dan keterbatasan kapasitas memori HP. Solusi yang dilakukan guru memberi kesempatan kepada mereka untuk mengumpul tugas secara langsung ke sekolah dengan menjalankan protokol kesehatan. Diskusi dalam grup kelas yang serius merupakan bentuk dari keinginan peserta didik untuk terus belajar dengan konsep merdeka belajar. Peserta didik belajar tanpa paksaan dan guru mengajar dengan senyuman.

Ketika motivasi belajar peserta didik baik, maka prestasi belajar akan memuaskan. Prestasi belajar merupakan kemampuan peserta didik untuk memahami konsep materi dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut di atas juga selaras dengan apa yang dikemukakan oleh Bloom seperti yang dikutip Kaoy (2005: 69), “mengklasifikasikan prestasi belajar dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif terbagi dalam 6 tingkatan yaitu : ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi, dan kreatifitas. Ranah afektif terbagi menjadi 5 tingkatan yaitu: penerimaan, penangkapan, penghargaan, pengorganisasian, dan penjati dirian. Ranah psikomotorik terbagi menjadi 4 tingkatan yaitu : peniruan, manipulasi, artikulasi, dan pengalamiahan.”

Dalam jurnal ini, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri peserta didik baik motivasi maupun kemampuan lainnya, dan perubahan itu merupakan prestasi belajar yang melibatkan segi jasmani dan rohani yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam hal pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, sikap dan tingkah laku, serta semua aspek yang ada dalam individu, sebagaimana yang dipaparkan oleh paham progresivisme Jhon Dewey (Pahyono,



2004:4). Keberhasilan proses belajar mengajar dapat dilihat dengan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar dan terintegrasi nilai-nilai karakter dalam kehidupan. Indikator keberhasilan belajar dalam pengertian operasional adalah penguasaan suatu bahan ajar yang dinyatakan dalam tujuan pembelajaran dan memiliki kontribusi bagi tujuan di atasnya. Motivasi belajar mempunyai korelasi positif dengan prestasi belajar. Peserta didik yang kurang motivasi dalam belajar biasanya akan memperoleh pemahaman kognitif dan psikomotorik yang rendah. Sebaliknya, Peserta didik yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi biasanya akan memperoleh pemahaman kognitif dan psikomotorik yang baik pula. Oleh karena itu, seorang guru yang profesional akan membangun motivasi belajar peserta didik sebelum proses belajar mengajar dimulai. Berikut ini adalah tabel keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran daring:

**Tabel 1. Data Keaktifan Peserta Didik Dalam pembelajaran Daring**

No	Aspek yang diamati	Nilai			Keterangan
		Pertemuan I	Pertemuan II	Nilai rata-rata	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	a. Peserta didik membaca Tujuan Pembelajaran	3	3	3	Sangat Baik
	b. Peserta didik membaca	2	2	2	Baik



	Kompetensi Dasar				
2.	Kegiatan Inti				
	a. Peserta didik menonton video pembelajaran	3	3	3	Sangat Baik
	b. Peserta didik membuat resume dari video pembelajaran	3	3	3	Sangat Baik
	c. Peserta didik membaca materi pembelajaran	2	2	2	Baik
	d. Peserta didik membuat resume materi pembelajaran	3	3	3	Sangat Baik
	e. Peserta didik membuat latihan	2	2	2	Baik
	f. Peserta didik membuat tugas individu	2	2	2	Baik
3.	g. peserta didik berdiskusi dalam grup kelas	2	2	2	Baik
	Penutup				
	a. Peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami kepada guru	2	2	2	Baik



---

	b. Peserta didik mendengarkan penguatan dari guru	3	3	3	Sangat Baik
	c. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran	2	2	2	Baik

Keterangan:

Angka 1 : Kurang Baik

2 : Baik

3 : Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi lembar aktivitas Peserta didik pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi schoology menunjukkan bahwa tidak terdapat lagi aspek yang kurang baik, ini berarti Peserta didik sudah mulai termotivasi untuk belajar. Hal ini disebabkan Peserta didik sudah terbiasa dengan kondisi pembelajaran daring dan sudah familiar dengan aplikasi schoology. Peserta didik sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran daring dan diskusi kelompok berjalan lancar. Pada kegiatan penutup Peserta didik juga sudah ikut berpartisipasi dalam membuat kesimpulan

Hasil pengamatan yang dilakukan pada pertemuan I dan II terhadap keaktifan Peserta didik pada PBM adalah sebagai berikut: Motivasi belajar Peserta didik sudah baik, mendengarkan penjelasan guru dengan serius, menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti, berdiskusi dengan semangat dan bersama-sama dengan guru menarik kesimpulan di akhir pembelajaran daring.



## 5. Respon peserta didik terhadap penggunaan aplikasi schoology

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan aplikasi schoology di SMA Negeri 9 Banda Aceh, peneliti telah memperoleh data tentang respon peserta didik. Adapun analisis data dari angket tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1. Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Aplikasi Schoology**

No	Aspek yang direspon	Frekuensi		
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Baru pertama kali belajar daring dengan aplikasi schoology	20	10	-
2.	Aplikasi Schoology mudah dan efektif digunakan	25	5	-
3.	Aplikasi Schoology membantu dalam belajar	14	16	-
4.	Belajar dengan Aplikasi Schoology menyenangkan	15	14	1
5.	Fitur aplikasi schoology mudah dipahami	10	18	2
6.	Login dalam aplikasi schoology mudah dilakukan	28	2	-
7.	Mengirim tugas dengan aplikasi schoology mudah dan praktis	8	20	2



---

8.	Ulangan harian dengan aplikasi schoology mudah dan praktis	1	28	1
9.	Ulangan Tengah Semester dengan aplikasi schoology mudah dan praktis	1	28	1
10.	Bahasa yang digunakan dalam aplikasi schoology mudah dimengerti	8	22	-
	Total	132	159	9

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa aplikasi schoology merupakan hal baru bagi peserta didik dengan pilihan sangat setuju 67% dan pilihan setuju 33%. Untuk aspek yang direspon aplikasi schoology mudah digunakan menunjukkan bahwa 83% sangat setuju dan 17% menyatakan setuju. Sebesar 47% menyatakan sangat setuju dan 53% menyatakan setuju untuk aspek yang direspon terkait aplikasi schoology membantu dalam belajar. Selanjutnya, aspek belajar dengan aplikasi schoology menyenangkan, peserta didik menyatakan sangat setuju sebesar 50%, setuju 47% dan tidak setuju 3%. Peserta didik merasa mudah login dalam aplikasi schoology dengan 93% menyatakan sangat setuju dan 7% menyatakan setuju. Untuk aspek mengirim tugas dengan aplikasi schoology mudah dan praktis menunjukkan bahwa 27% sangat setuju, 67% setuju dan 6% tidak setuju. Peserta didik sebesar 3% menyatakan sangat setuju, 94% menyatakan setuju dan 3% menyatakan tidak setuju untuk aspek ulangan harian dan tengah semester mudah dan praktis dengan aplikasi schoology. Aspek terakhir terkait dengan bahasa yang digunakan dalam aplikasi schoology mudah dimengerti, peserta didik menyatakan 27% sangat setuju dan 73% menyatakan setuju.



---

Berdasarkan hasil observasi dan respon peserta didik menggambarkan bahwa penggunaan aplikasi schoology efektif digunakan untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran daring di SMA Negeri 9 Banda Aceh.

## **D. Kesimpulan dan Saran**

### **1. Kesimpulan**

Pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi schoology dapat diterapkan secara efektif terhadap peserta didik kelas XII SMA Negeri 9 Banda Aceh . Hal tersebut dapat dibuktikan dengan motivasi peserta didik yang tinggi untuk bergabung dalam grup kelas dan merespon positif semua tugas yang diberikan guru.

### **2. Saran**

1. Kepada Dinas Pendidikan Aceh dan Insatnsi Terkait harus melakukan sosialisasi silabus pembelajaran daring Kepada semua guru mata pelajaran.
2. Kepada Satuan Pendidikan untuk memberikan bimtek IT kepada guru terkait dengan penggunaan aplikasi dalam pembelajaran daring.
3. Kepada siswa/i Sekolah Menengah Atas tetap semangat dan serius mengikuti pembelajaran daring demi mencapai prestasi gemilang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arifin, Zainal.(2009).Evaluasi Pembelajaran.Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Creswell, John W.(2016). Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



Dimiyati.(2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamalik,Oemar. (2003). *Metode mengajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.

Mujiburrahman.(2011). *Pendidikan Berbasis Syariat Islam Di Aceh*. Banda Aceh: Pemerintah Aceh Dinas Syariat Islam.

Pahyono, dkk.(2005). *Stategi Pembelajaran Efektif, Model Pembelajaran Kooperatif Learning*.Makalah disampaikan pada diklat guru kurikulum KBK di LPMP Jawa Tengah.

Ramayulis.(2012). *Metodologi Pendidikan Agama Islam`*. Jakarta: Kalam Mulia

Sarmidan.(2001).*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grasindo Persada

Syah, Kaoy.(2005). *Memahami Belajar Di Sekolah (Suatu Wawasan Baru Ilmu Jiwa Pendidikan)* . Banda Aceh: Yayasan Pena .

<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud>

<https://bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>

<https://www.covid19.go.id>