

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Bermuatan Problem Based Learning Mata Pelajaran Informatika Pada Kelas X Fase E Di SMA N 1 Koto Balingka

Eti Safitri

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Email: etisafitri767@gmail.com

Hari Antoni Musril

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia

Email: hariantonimusril@uinbukittinggi.ac.id

Sinta Marito

SMA N 1 Koto Balingka

Email: sintamarito157@gmail.com

Korespondensi penulis : etisafitri767@gmail.com

Abstract. Researchers conducted research at SMA N 1 Koto Balingka which was motivated by the decline in the quality of student learning outcomes. This is due to the lack of learning media facilities in Informatics subjects, such as the lack of development of interesting and effective mobile-based interactive learning media with the Problem Based Learning model in class X phase E at SMA N 1 Koto Balingka, thus making students experience difficulties in understanding the material. lesson . This research aims to design and build Android-based interactive learning media with the theme Problem Based Learning in informatics subjects. This research is field research (field research) which is descriptive qualitative in nature. The key informants in this case are class X students and Informatics teachers at SMA N 1 Koto Balingka. To analyze the data, researchers grouped it based on existing problems.

Keywords: Interactive Learning Media, Problem Based Learning

Abstrak. Peneliti melakukan penelitian di SMA N 1 Koto Balingka yang dilatarbelakangi oleh menurunnya kualitas hasil belajar siswa. Hal itu disebabkan karena kurangnya fasilitas media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika seperti belum adanya pengembangan media pembelajaran interaktif secara menarik dan efektif berbasis mobile dengan model Problem Based Learning pada kelas X fase E di SMA N 1 Koto Balingka, sehingga membuat siswa mengalami kesulitan memahami materi pelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media pembelajaran interaktif berbasis android bermuatan Problem Based Learning pada mata pelajaran informatika. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif deskriptif. Informan kunci dalam ini yaitu peserta didik kelas X dan guru Informatika SMA N 1 Koto Balingka. Untuk menganalisis data peneliti mengelompokkan berdasarkan permasalahan yang ada.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Problem Based Learning

LATAR BELAKANG

Era globalisasi ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan yang sangat cepat dalam berbagai aspek kehidupan. Globalisasi telah menjadi tantangan bagi dunia pendidikan. Pendidikan sebagai salah satu hal yang penting dalam membentuk generasi muda masa depan tentunya harus menyesuaikan dengan kondisi ini. Pendidikan harus mampu menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu hidup di era global.

Melalui media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik akan lebih tertarik dan mudah menerima materi yang dipelajari. Saat ini ada beberapa teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran diantaranya dengan menggunakan mobile learning. Mobile learning merupakan inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik. Melalui mobile learning, peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik saja tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya.

Materi bahan ajar dapat divirtualisasikan dalam berbagai format sehingga lebih menarik dan lebih dinamis sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk lebih jauh dalam proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran mobile learning ini dapat menjadi solusi dari Problem Based Learning (PBL) yang diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.

Seiring dengan meningkatnya pengetahuan dan SDM, banyak sekali inovasi-inovasi dalam pembelajaran, misalnya adalah penggunaan model-model pembelajaran yang telah dilakukan guru dalam pembelajaran di sekolah salah satunya model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Problem Based Learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah di dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. (Nugrawati, dkk, 2022)

Pembelajaran berbasis masalah atau sering dikenal dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang dipusatkan pada siswa melalui pemberian masalah dari dunia nyata di awal pembelajaran. Menurut Duch, PBL adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah dalam kehidupan. (Rahmadani, 2019)

Oleh sebab itu berdasarkan observasi awal peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, ditemukan sebuah masalah dimana penerapan media pembelajaran berbasis mobile masih belum terlalu dikembangkan pada model pembelajaran Problem Based Learning mata pelajaran Informatika pada peserta didik di SMA N 1 Koto Balingka.

Karena itulah, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis mobile bermuatan problem based learning pada mata pelajaran informatika. Berdasarkan deskripsi di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian secara mendalam yang akan dituangkan dalam artikel dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Bermuatan Problem Based Learning Mata Pelajaran Informatika Pada Kelas X Fase E di SMA N 1 Koto Balingka”.

KAJIAN TEORITIS

A. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”. Jadi secara bahasa media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Menurut *Association For Education and Communication Technology* (AECT), media adalah segala bentuk yang diprogramkan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan menurut ahli, Zakiah Daradjat mengatakan, media pembelajaran adalah suatu benda yang dapat diindrai, khususnya penglihatan dan pendengaran, baik yang terdapat di dalam kelas maupun di luar kelas, yang digunakan sebagai alat bantu penghubung (media komunikasi) dalam proses interaksi belajar mengajar untuk meningkatkan efektivitas hasil belajar siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau sarana yang dijadikan sebagai perantara atau komunikasi untuk menyampaikan pesan atau informasi berupa ilmu pengetahuan dari berbagai sumber ke penerima pesan atau informasi sehingga tercapailah tujuan pembelajaran secara efektif. (Sukiman, 2022)

B. Model Problem Based Learning (PBL)

1. Pengertian Model Problem Based Learning

Model Pembelajaran Problem Based (Pembelajaran Berbasis Masalah) Learning adalah model pembelajaran yang dalam prosesnya peserta didik dihadapkan ke dalam suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh peserta didik. Model Pembelajaran Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa perlu beradaptasi di keadaan saat siswa menjadi subjek utama dalam proses pembelajaran. Artinya proses pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan dengan peserta didik dihadapkan pada suatu masalah yang dapat

menantang peserta didik untuk belajar dan bekerja keras secara kelompok dalam memecahkan suatu permasalahan sehingga terjadi proses interaksi antara stimulus dan respons.(Resti Ardianti, 2021)

2. Ciri- Ciri Model Pembelajaran Problem Based Learning

Model pembelajaran banyak macamnya, oleh sebab itu untuk membedakannya harus dilihat dengan ciri-ciri tertentu, misalnya model pembelajaran problem based learning mempunyai ciri-ciri antara lain:

- a. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah rangkaian kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai evaluasi.

Dalam proses pelaksanaan, pembelajaran peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi diharapkan aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkannya.

- b. Pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran.

Oleh sebab itu pembelajaran dapat dilaksanakan bilamana masalah sudah ditemukan, tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran.

- c. Pembelajaran berbasis masalah, betapapun juga tetap dalam kerangka pendekatan ilmiah dan dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir deduktif dan induktif.

Proses berpikir dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berpikir ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

3. Tujuan Model Pembelajaran Problem Based Learning

Tujuan utama model pembelajaran Problem Based Learning, bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan berorientasi pada pengembangan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Tujuan pembelajaran dirancang untuk dapat merangsang dan melibatkan pembelajaran dalam pola pemecahan masalah. Jadi

tujuan yang ingin dicapai dalam model pembelajaran Problem Based Learning adalah kemampuan peserta didik untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.(Dini Dwi Lestari, dkk, 2017)

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Problem Based Learning

a. Kelebihan Model Pembelajaran Problem Based Learning

- 1) Mendorong peserta didik untuk mempunyai kemampuan dalam proses memecahkan masalah tersebut yang dihadapkan dalam situasi nyata.
- 2) Mendorong peserta didik untuk mempunyai kemampuan dalam menambah pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar yang dilakukan.
- 3) Pembelajaran yang ada berfokus pada permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga peserta didik terfokus pada suatu masalah yang ada.
- 4) Adanya kegiatan ilmiah yang dilakukan peserta didik bekerjasama melalui diskusi kelompok.
- 5) Peserta didik menjadi terbiasa dengan menggunakan sumber-sumber pengetahuan yang ada seperti: perpustakaan, internet, wawancara, serta observasi.
- 6) Peserta didik akan mempunyai kemampuan untuk menilai kemajuan yang terjadi pada proses belajar pembelajaran yang dilakukan.
- 7) Peserta didik akan mempunyai kemampuan untuk melakukan komunikasi secara ilmiah pada kegiatan diskusi atau presentasi hasil pemecahan masalah yang dikerjakan dalam kelompok.
- 8) Kesulitan belajar yang ada akan dapat terpecahkan dengan bekerjasama melalui kerja kelompok.
- 9)

b. Kekurangan Model Pembelajaran Problem Based Learning

- 1) Model pembelajaran ini tidak bisa diterapkan pada setiap materi pelajaran.
- 2) Apabila mempunyai tingkat kesamaan kemampuan peserta didik yang tinggi pada suatu kelas sehingga proses pembagian tugas yang ada menjadi sulit.
- 3) Memerlukan waktu yang lama dalam pembelajaran.
- 4) Memerlukan kemampuan guru dalam memotivasi peserta didik sehingga kerjasama kelompok dapat berlangsung secara aktif.(Chairul Huda Atma Dirgatama, 2016)

5. Prosedur/ Langkah-Langkah Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning

Menurut Arends, ada 5 fase langkah-langkah dalam penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning, diantaranya yaitu:

a. Orientasi Siswa Pada Masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilihnya.

Sementara peserta didik memahami tujuan pembelajaran, menyediakan persyaratan yang penting dan menyiapkan diri untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran.

b. Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Sementara peserta didik mendefinisikan masalah dan bersiap menerima tugas belajar terkait dengan masalah.

c. Membimbing Penyelidikan Individual Maupun Kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan pemecahan masalah. Sementara peserta didik mengumpulkan informasi, berprilaku yang sesuai dengan percobaan, mencari penjelasan dan solusi.

d. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model, serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Sementara peserta didik merencanakan dan mempersiapkan karya dan membagi pekerjaan dengan peserta didik lain.

e. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan. Sementara peserta didik merefleksikan penyelidikan dan proses yang digunakan.

C. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile

Media pembelajaran merupakan sebuah media yang digunakan saat terjadi proses kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk mempermudah dalam menyampaikan materi memberikan ilmu daya bermanfaat bagi siswa dalam penerimaan materi dari pendidik. Media pembelajaran yang merupakan sebuah alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar memberikan suatu materi kepada peserta didik. Mengajar yang memiliki kemampuan media tersebut berupa subjek dan objek dalam penyampaian materi guna untuk pendidik mudah menjelaskan apa maksud makna dan arti. Maka karena itu, sistem pembelajaran yang baik, maka diharapkan mampu dalam proses belajar mengajar dalam berjalan dengan baik dan maksimal. Karena itu maksud dari media pembelajaran tidak serta merta hanya dengan menampilkan sebuah tulisan dan adapun dengan gambar, namun dengan adanya suara akan menambah jelas adanya materi tersebut. Termasuk banyak model bentuk metode pembelajaran maka supaya guru dapat memilih dengan baik, benar, dan cerdas. Maka saat menggunakan media pembelajaran, dapat memenuhi kebutuhan dengan tepat dan sesuai dengan tujuan awal pembelajaran. Harapan dengan adanya suatu model pembelajaran materi bisa disampaikan dengan baik, pendidik tidak merasa kesulitan saat penyampaian suatu materi. Dan para siswa dapat memahami materi yang diterangkan oleh pendidik secara baik dengan tingkat pemahaman yang tinggi.

Mobile learning merupakan suatu model pembelajaran yang berkembang karena adanya kemajuan teknologi dan adanya perkembangan zaman. Oleh karena itu sangat mungkin adanya perkembangan model-model pembelajaran yang lain yang lebih interaktif, menarik, dan mudah yang berguna untuk mempermudah bagi pendidik dalam menyampaikan sebuah materi kepada siswa. Mobile learning sebagai model pembelajaran dengan menggunakan sebuah perangkat mobile yang berfungsi sebagai alat mediator yang mana di dalam proses tersebut adanya belajar mengajar. Mobile learning menjadi salah satu implementasi dari perkembangan dalam dunia pendidikan, dimana dalam proses pembelajarannya dapat mengakses materi pembelajaran melalui sebuah aplikasi yang mempunyai keunggulan yang berkaitan dengan pembelajaran. Kapanpun dan dimanapun bisa memperoleh akses sebuah materi melalui perangkat dengan menggunakan telekomunikasi dan teknologi dengan kemajuan seperti laptop, komputer, smartphone (hp) dan tablet.

Salah satu media pembelajaran yang masih mungkin dapat dikembangkan lebih baik lagi pada saat ini yaitu media pembelajaran android. Yang mana media pembelajaran tersebut yang sangat mudah untuk mengaksesnya siapapun dan sangat mungkin dilakukan dimanapun, hal tersebut menjadi salah satu faktor pendorong dengan berkembangnya media pembelajaran

android. Media yang tidak harus adanya tatap muka, dimana antara pendidik dan peserta didik bisa berada di tempat yang berbeda. Media pembelajaran android masih dapat dikembangkan dengan cara kreatif dan inovatif dengan harapan siswa dapat lebih tertarik dengan adanya suatu model pembelajaran sehingga bisa lebih mudah menerima materi pelajaran yang disampaikan melalui media pembelajaran android. Adanya perkembangan media pembelajaran berbasis android ini merupakan angin segar dalam dunia pendidikan di Indonesia, karena semakin banyak media pembelajaran yang lain, diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia. (Yazirwan Latif Ardyanto, dkk, 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena dan peristiwa, aktifitas sosial, sikap, kepercayaan, pemikiran orang secara individual maupun kelompok dengan jenis penelitian lapangan (*field research*). Informan kunci dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X dan guru mata pelajaran Informatika di SMA N 1 Koto Balingka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Berbasis Mobile Bermuatan Problem Based Learning Mata Pelajaran Informatika Pada Kelas X Fase E di SMA N 1 Koto Balingka

Hasil

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis mobile bermuatan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mata pelajaran Informatika kelas X fase E di SMA N 1 Koto Balingka bertujuan dapat merangsang dan melibatkan pembelajaran dalam pola pemecahan masalah terhadap peserta didik. Yang mana dalam model pembelajaran Problem Based Learning menekankan pada proses pengembangan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Dengan dibantu melalui media interaktif berbasis mobile menggunakan platform android sebagai media (perantara) semakin menjadi penunjang peserta didik dalam memahami materi pelajaran lebih mudah di tengah diberlakukannya fase E kurikulum merdeka yaitu fase yang diperuntukkan bagi kelas X, baik tingkat SMA, SMK, atau sederajat, dimana pada fase ini peserta didik dituntut untuk bisa mengenali potensi serta bakatnya sebelum masuk ke tingkat kelas yang lebih tinggi.

Dari pengamatan penulis serta wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika sewaktu melakukan penelitian di SMA N 1 Koto Balingka, pada saat melaksanakan proses pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning ini belum sepenuhnya

mengembangkan penggunaan media berbasis mobile yaitu android sebagai penunjang pembelajaran dengan baik. Adapun penggunaan platform android dalam pembelajaran masih belum bisa sepenuhnya digunakan oleh peserta didik dengan baik saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka mengenai cara mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika kelas X fase E SMA N 1 Koto Balingka dengan menggunakan model Problem Based Learning pada platform android, maka peneliti mendapatkan beberapa hal yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Orientasi Siswa Pada Masalah

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, pada tahap ini peneliti melihat guru Informatika menjelaskan tujuan pembelajaran materi Informatika BAB 7 dengan judul Dampak Sosial Informatika. Kemudian guru memberikan suatu persoalan/ fenomena/ masalah kepada peserta didik mengenai dampak sosial informatika berupa pemanfaatan teknologi informatika dalam berbagai bidang baik itu bidang kesehatan, transportasi, pertanian, pariwisata, dan manufaktur. Selanjutnya guru menjelaskan apa saja hal yang perlu dipersiapkan peserta didik seperti alat tulis dan media pendukung seperti android.

Kemudian berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik kelas X SMA N 1 Koto Balingka, mereka menjelaskan bahwasanya guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran hari itu kemudian memerintahkan peserta didik untuk mempersiapkan semua alat yang dibutuhkan saat pembelajaran seperti alat tulis dan android. Pada saat itu sekolah membolehkan peserta didik untuk membawa hp ke dalam kelas dengan syarat hanya untuk digunakan saat pembelajaran, namun pada saat pembelajaran tidak semua peserta didik yang memiliki android (hp).

2. Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, pada tahap ini peneliti melihat guru Informatika membagi beberapa peserta didik menjadi lima kelompok kemudian menjelaskan mengenai pembagian tugas antar setiap kelompok, dimana setiap kelompok harus mencari apa saja dampak sosial pemanfaatan teknologi informatika dalam berbagai bidang.

Kemudian berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik kelas X SMA N 1 Koto Balingka, mereka menjelaskan bahwasanya guru membagi peserta didik

menjadi beberapa kelompok, namun karena tidak semua peserta didik yang membawa hp guru membagi masing-masing kelompok dengan setiap kelompok memiliki perwakilan yang memiliki android.

3. Membimbing Penyelidikan Individual Maupun Kelompok

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, pada tahap ini peneliti melihat guru Informatika memberikan arahan mengenai tugas masing-masing kelompok. Dimana setiap kelompok harus mencari apa saja manfaat teknologi informatika dari berbagai bidang yang menjadi dampak sosial dari informatika yang telah guru jelaskan. peserta didik dapat menggunakan aplikasi google yang tersedia di dalam perangkat ponsel mereka masing masing.

Kemudian berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik kelas X SMA N 1 Koto Balingka, mereka menjelaskan bahwasanya Setelah membagi kelompok, kemudian guru menjelaskan apa saja tugas masing-masing kelompok. Dimana setelah peserta didik harus bisa memecahkan persoalan mengenai dampak sosial informatika dengan mencari apa saja manfaat teknologi informatika dalam berbagai bidang. Peserta didik yang memiliki android harus bisa memahami betul pengarahannya guru dan memiliki tanggung jawab yang lebih besar dibandingkan kawannya yang tidak memiliki android.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, pada tahap ini peneliti melihat guru Informatika membimbing jalannya diskusi antar kelompok apakah sudah sesuai dengan arahan yang telah dijelaskan tadi atau tidak.

Kemudian berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik kelas X SMA N 1 Koto Balingka, mereka menjelaskan bahwasanya setelah guru memberikan pengarahannya terhadap tugas mereka, mereka mulai membagi tugas dengan mencari berbagai manfaat teknologi informatika dalam berbagai bidang melalui android (hp). Peserta didik yang tidak memiliki android ditugaskan untuk menyalin jawaban dikarenakan ada sebagian yang tidak memahami cara penggunaan android karena tidak memiliki android, sedangkan peserta yang memakai android bertugas mencari jawaban.

5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka, pada tahap ini peneliti melihat guru Informatika kemudian mengarahkan dan membimbing setiap peserta

didik untuk menyampaikan hasil diskusi mereka dan mengevaluasi jawaban setiap peserta didik dan memberikan koreksi serta solusi jika jawabannya kurang tepat. Berdasarkan hasil presentasi masih banyak peserta didik yang dikoreksi jawabannya oleh guru.

Kemudian berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap peserta didik kelas X SMA N 1 Koto Balingka, mereka menjelaskan bahwasanya setelah waktu pengerjaan tugas kelompok berakhir, peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok yang telah diperoleh.

Pembahasan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan di SMA N 1 Koto Balingka mengenai cara mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Informatika kelas X fase E SMA N 1 Koto Balingka dengan menggunakan model Problem Based Learning pada platform android, maka peneliti mendapatkan beberapa hal yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Orientasi Siswa Pada Masalah

Adapun menurut Arends, dalam tahap orientasi siswa pada masalah, guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilihnya. Sementara peserta didik memahami tujuan pembelajaran, menyediakan persyaratan yang penting dan menyiapkan diri untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah mulai mengembangkan pengembangan media berbasis mobile seperti android dalam pelajaran Informatika di kelas X. Namun dalam pelaksanaannya masih belum matang persiapannya, dimana tidak semua peserta didik yang memiliki membawa hp dan memiliki hp ditambah lagi ada yang masih mahir atau belum pandai menggunakannya dalam pembelajaran.

b. Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Adapun menurut Arends, dalam tahap mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Sementara peserta didik mendefinisikan masalah dan bersiap menerima tugas belajar terkait dengan masalah. (Resti Ardianti, 2021)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa dikarenakan tidak semua siswa yang memiliki android (hp), guru

Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah benar membagi kelompok dengan baik dengan menempatkan masing-masing perwakilan peserta didik yang memiliki android (hp).

c. Membimbing Penyelidikan Individual maupun Kelompok

Adapun menurut Arends, dalam tahap membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan pemecahan masalah. Sementara peserta didik mengumpulkan informasi, berprilaku yang sesuai dengan percobaan, mencari penjelasan dan solusi. (Resti Ardianti, 2021)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah benar dengan memberikan pengarahan terkait tugas kelompok yang diberikan yang mengharuskan mereka menggunakan media android (hp), namun hal ini nampaknya kurang memberikan dampak pemahaman bagi peserta didik yang tidak memiliki android.

d. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Adapun menurut Arends, dalam tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model, serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Sementara peserta didik merencanakan dan mempersiapkan karya dan membagi pekerjaan dengan peserta didik lain.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa dari pembagian tugas yang telah dilakukan oleh guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka tidak merata, dikarenakan peserta didik yang tidak memiliki hp hanya bertugas mencatat sementara peserta didik yang memiliki android yang mencari jawaban. Hal itu disebabkan tidak semua peserta didik yang memiliki android dan pandai menggunakannya.

e. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Adapun menurut Arends, dalam tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap

penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan. Sementara peserta didik merefleksikan penyelidikan dan proses yang digunakan.¹

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa pada tahap ini guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka kurang maksimal dalam penerapannya. Dimana tujuan dari penerapan model problem based learning ini mengharuskan setiap peserta didik dituntut kemampuannya dalam memecahkan masalah secara kritis. Dikarenakan tidak semua peserta didik yang membawa dan memiliki android membuat peserta didik tersebut kesulitan dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SMA N 1 Koto Balingka tentang Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Bermuatan Problem Based Learning Mata Pelajaran Informatika Pada Kelas X Fase E di SMA N 1 Koto Balingka, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis mobile bermuatan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mata pelajaran Informatika kelas X fase E di SMA N 1 Koto Balingka bertujuan dapat merangsang dan melibatkan pembelajaran dalam pola pemecahan masalah terhadap peserta didik. Yang mana dalam model pembelajaran Problem Based Learning menekankan pada proses pengembangan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Dengan dibantu melalui media interaktif berbasis mobile menggunakan platform android sebagai media (perantara) semakin menjadi penunjang peserta didik dalam memahami materi pelajaran lebih mudah di tengah diberlakukannya fase E kurikulum merdeka yaitu fase yang diperuntukkan bagi kelas X, baik tingkat SMA, SMK, atau sederajat, dimana pada fase ini peserta didik dituntut untuk bisa mengenali potensi serta bakatnya sebelum masuk ke tingkat kelas yang lebih tinggi.

Namun pada kenyataannya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis mobile bermuatan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mata pelajaran Informatika kelas X fase E di SMA N 1 Koto Balingka belum sepenuhnya dapat diterapkan secara maksimal. Dari pengamatan penulis serta wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika sewaktu melakukan penelitian di SMA N 1 Koto Balingka, pada saat

¹ Resti Ardianti,..., hal. 33-34

melaksanakan proses pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning ini belum sepenuhnya mengembangkan penggunaan media berbasis mobile yaitu android sebagai penunjang pembelajaran dengan baik. Adapun penggunaan platform android dalam pembelajaran masih belum bisa sepenuhnya digunakan oleh peserta didik dengan baik saat pembelajaran berlangsung.

Berikut pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis mobile bermuatan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mata pelajaran Informatika kelas X fase E di SMA N 1 Koto Balingka, diantaranya sebagai berikut:

1. Orientasi Siswa Pada Masalah

Pada tahap ini guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah mulai mengembangkan pengembangan media berbasis mobile seperti android dalam pelajaran Informatika di kelas X. Namun dalam pelaksanaannya masih belum matang persiapannya, dimana tidak semua peserta didik yang memiliki membawa hp dan memiliki hp ditambah lagi ada yang masih mahir atau belum pandai menggunakannya dalam pembelajaran.

2. Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Pada tahap ini, dikarenakan tidak semua siswa yang memiliki android (hp), guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah benar membagi kelompok dengan baik dengan menempatkan masing-masing perwakilan peserta didik yang memiliki android (hp).

3. Membimbing Penyelidikan Individual Maupun Kelompok

Pada tahap ini, guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka sudah benar dengan memberikan pengarahan terkait tugas kelompok yang diberikan yang mengharuskan mereka menggunakan media android (hp), namun hal ini nampaknya kurang memberikan dampak pemahaman bagi peserta didik yang tidak memiliki android.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Pada tahap ini, pembagian tugas yang telah dilakukan oleh guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka tidak merata, dikarenakan peserta didik yang tidak memiliki hp hanya bertugas mencatat sementara peserta didik yang memiliki android yang mencari jawaban. Hal itu disebabkan tidak semua peserta didik yang memiliki android dan pandai menggunakannya.

5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Pada tahap ini, guru Informatika di SMA N 1 Koto Balingka kurang maksimal dalam penerapannya. Dimana tujuan dari penerapan model problem based learning ini mengharuskan setiap peserta didik dituntut kemampuannya dalam memecahkan masalah secara kritis. Dikarenakan tidak semua peserta didik yang membawa dan memiliki android membuat peserta didik tersebut kesulitan dalam pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Chairul Huda Atma Dirgatama. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Mengimplementasikan Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Kaaktifan dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian di SMK 1 Surakarta. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*. Vol. 1, No. 1, November 2016
- Dini Dwi Lestari, dkk. Penerapan Model PBM Untuk Meningkatkan Kinerja dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi* 1 (1): 2017
- Nugrawati, dkk. Pengembangan Aplikasi Mobile Bermuatan *Problem Based Learning* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Android Studio Mata Pelajaran Komputer Jaringan Dasar. *Jurnal MediaTIK: Jurnal Media Pendidikan Teknik dan Komputer* Vol. 5 No. 1 (Januari 2022)
- Rahmadani. Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Lantanida Journal*, Vol. 7 No. 1 (2019)
- Resti Ardianti. Problem Based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics*. Vol. 3 No. 1 Juni 2021
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pedagogia)
- Syamsidah dan Hamisah Suryani. (2018). Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan. (Yogyakarta: Deepublish)
- Yazirwan Latif Ardyanto, dkk. Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning dengan Android Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Volume 11 Nomor 01 Tahun 2022