

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN M-LEARNING BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN BANK SENTRAL

Azizatun Rochmatul Nisqa^{a1} Muhammmad Abdul Ghofur^{b2}
^{ab)}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri surabaya, Surabaya, Indonesia

azizatulatul87@gmail.com¹
muhammadghofur@unesa.ac.id²

(*) Corresponding Author
081334687243

ARTICLE HISTORY

Received : 8 -06-2021
Revised : 30-09-2021
Accepted : 10-10-2021

KEYWORDS

Keywords: M-Learning,
Contextual Teaching and
Learning (CTL), Bank
Sentral

ABSTRACT

pengembangan penelitian ini dilakukan karena kurangnya pemahaman materi pada siswa. Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengaitkan pemahaman siswa melalui penggunaan media pembelajaran M-learning dengan pendekatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan 4D. Desain penelitian yang digunakan ialah One Grup pretest dan posttest design dengan subjek penelitian kelas X IPS untuk pengujian dari produk media pembelajaran M-Learning berbasis Android. Pada hasil dari uji coba terbatas pada setiap bagian dari tahap pengembangan yang mendapatkan hasil sangat baik. Terdapat hasil yang diketahui signifikan antara dan sesudah menggunakan media pembelajaran M-Learning berbasis Android dengan pendekatan Kontekstual.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



PENDAHULUAN

Karena adanya penularan corona virus atau yang lebih dikenal dengan sebutan covid-19 yang mewabah nyaris ke seluruh dunia. Negara Indonesia juga termasuk ke dalam negara yang berstatus darurat akan covid-19 , dan apalagi diketahui seluruh daerah banyak terdapat kasus positif corona dengan resiko yang tinggi. Berbagai penanggulangan muncul terutama pembaharuan pada aktivitas belajar mengajar dimana yang umumnya pergi ke sekolah saat ini belajarnya jadi hanya di rumah. Pemerintah telah mengharuskan masyarakat untuk tetap berada di rumah dan jaga jarak yang wajib dilakukan guna untuk membawa pembaruan pendidikan dari kegiatan belajar mengajar

disekolah menjadi luring. Anjuran pemerintah untuk tetap di rumah juga berdampak pada proses belajar mengajar disekolah. Menurut (Fathonah & Bukhori, 2021) pembelajaran luring ialah memanfaatkan penggunaan internet dalam sistem pembelajaran.

Menurut hasil observasi yang telah dilaksanakan peneliti di SMA Negeri 1 Mojosari peneliti menemukan fakta jika kebanyakan dari siswa kesulitan belajar materi bank sentral adalah materi Kompetensi Dasar (KD) 3.6 yang membahas tentang bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran yang terdiri dari empat belas sub bab. Diantaranya menjelaskan bank sentral, menjelaskan tujuan, tugas dan wewenang, fungsi bank sentral republik Indonesia, menjelaskan peran bank sentral dalam sistem pembayaran. Dalam materi ini perlu adanya pemahaman yang lebih mendalam dan disertai dengan penilaian agar memberi upan balik yang sesuai. Pada materi Bank Sentral juga perlu membutuhkan waktu yang banyak karena materi yang bertahap dan terkadang perlu adanya pengulangan. Pada saat proses pembelajaran diketahui bahwa siswa terlihat pasif dalam mengikuti pembelajaran, waktu yang dilakukan pada kelas daring merasa kurang, serta siswa juga jarang diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya yang mengakibatkan siswa tidak menguasai pembelajaran secara maksimal serta hal ini mengakibatkan terhadap kurangnya hasil belajar dari siswa. Yang dibuktikan bahwa saat dilakukan ulangan harian pada materi Bank Sentral diketahui 5 dari 35 siswa yang berhasil mencapai nilai minimal.

Selama pembelajaran ditemukan bahwa siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran Bank Sentral, Sistem Pembayaran, dan Alat Pembayaran. Materi pembelajaran Bank Sentral, Sistem pembayaran dan Alat Pembayaran berkaitan pada materi sebelumnya sehingga pendekatan yang sangat cocok dalam pengembangan M-learning ini yaitu pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual yaitu pembelajaran yang memperkenalkan suasana pada dunia nyata dan juga membantu siswa agar bisa mengaitkan antara pengetahuan yang telah siswa miliki sebelumnya berdasarkan pengamalan dengan pengetahuan baru.

Dalam upaya untuk memfasilitasi pemahaman materi bank sentral, sistem pembelajaran, dan alat pembayaran dalam pembelajaran ekonomi yaitu menyusun ke dalam konten M-learning berdasarkan dengan pendekatan kontekstual. Menurut (Khoir, 2015) pembelajaran kontekstual yaitu merupakan pendekatan dalam suatu pembelajaran yang menonjolkan pada suatu modul yang dipelajari serta mengaitkan dalam kehidupan pada dunia nyata yang membantu siswa dapat

menerapkan kedalam kehidupan nyata. Pendekatan kontekstual ialah pendekatan yang mengaitkan antara materi pembelajaran yang sudah dipelajari dengan kehidupan dunia nyata baik dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, warga, maupun negara yang dapat menemukan suatu makna dari materi tersebut (Komalasari, 2011). Menurut (Hasnawati, 2017) menjelaskan bahwa dari penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual ialah suatu sistem pendidikan secara keseluruhan serta berinteraksi dalam mendorong siswa untuk mengetahui adanya pelajaran kehidupan peserta didik sehari-hari (lingkungan pribadi, sosial, dan kebudayaan) hingga siswa dapat mempunyai pengetahuan secara langsung yang bisa diterapkan ke dalam suatu konflik atau kondisi pada permasalahan lainnya. Riset yang dilaksanakan bertujuan guna pengembangan aplikasi M-learning sebagai media pembelajaran pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk mempermudah siswa untuk memahami materi.

Perkembangan pada teknologi informasi serta komunikasi sangat pesat sehingga tidak dapat dihindari pengaruhnya terutama pada bidang pendidikan, pada pengaruh tersebut siswa dituntut untuk bisa dalam menyesuaikan dengan adanya teknologi dalam penggunaan pada proses pembelajaran (Anwari et al., 2020). Menurut (Buchori, 2019) Dalam memanfaatkan pemakaian teknologi selaku media yang mengantarkan dalam penyampaian materi pada siswa yang dapat mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran yang lebih efisien seta efektif. Pemanfaatan teknologi pada dibidang pembelajaran yaitu dengan menggunakan M-learning.

(Setyaningrum & Waryanto, 2017) berpendapat bahwa media belajar digunakan untuk meningkatkan suatu keterlibatan dari siswa untuk proses belajar mengajar. (Sutiasih & Saputri, 2019) motivasi belajar siswa dipengaruhi dengan penggunaan media pembelajaran serta penggunaan metode mengajar akan menjadi lebih variatif sehingga mengurangi kebosanan belajar pada siswa, dan agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran.

Pada umumnya penggunaan android saat ini telah banyak digunakan oleh masyarakat khususnya siswa. Penggunaan smartphone kini sangat populer di dunia termasuk Indonesia. Dengan adanya banayak smatphone canggih yang memberikan banyak dampak yang cukup besar pada manusia yang memberikan banyak kemudahan untuk penggunaanya. Dapat diketahui banyak siswa mempunyai dan sudah tebiasa menggunakan smartphone.

Pengembangan media M-learning sekarang ini banyak dimanfaatkan terutama pada bidang pendidikan. Pembelajaran yang dilakukan melewati M-learning banyak memberi keuntungan terutama pada siswa untuk mengakses materi pembelajaran yang lebih mudah. Menurut (Aripin, 2018) Pemanfaatan media pembelajaran M-learning memiliki beberapa keunggulan yang hampir sama dengan Pc atau Computer yang diantaranya menampilkan sebuah unsur berupa gambar, video, suara, dan lain-lain. Media pembelajan M-learning juga dapat digunakan oleh siswa sebagai suatu media pembelajaran yang kompelementer untuk memberikan pemahaman, penguatan untuk materi, alat untuk evaluasi, juga serta dapat digunakan dalam melakukan pengulangan pada saat siswa belajar secara mandiri.

Bahan ajar berupa teknologi informasi tentunya beragam dengan memunculkan animasi, gambar, visual, dan video yang dimasukkan agar dapat menyampaikan pesan pembelajaran terhadap siswa. Animaker merupakan sebuah inovasi yang dapat digunakan dalam memproduksi video pembelajaran. Animaker merupakan sebuah aplikasi yang dapat menciptakan gerakan-gerakan dengan suara dan animasi serta transisi yang membuat kesan belajar mengajar lebih menarik perhatian siswa.

Pada proses pembelajaran yang menggunakan media interaktif untuk menunjang siswa agar memahami serta membangun pengetahuan secara mandiri dikarenakan penyampaian materi pada pembelajaran menggunakan berbagai mode yang telah mencakup informasi secara visual dan pendengaran (Anangga & Akayuure, 2016). Penggunaan media interaktif disini bertujuan untuk memudahkan ke dalam proses pembelajaran, menumbuhkan adanya kreatifitas dan inovasi dari pendidik dalam mendesain pembelajaran yang komunikatif dan interaktif sebagai sebuah solusi untuk permasalahan yang ada dalam pendidikan (Pranaja & Astuti, 2019)

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Basya et al., 2019) memperoleh hasil bahwa dengan melakukan pendekatan kontekstual melalui pengembangan M-learning sebagai media pembelajaran matematika mampu tercapainya akademik yang baik. Penelitian oleh (Muhamad Zulham & Sulisworo, 2017) mengungkapkan bahwa siswa dapat belajar menghubungkan dari teori gaya dengan pengaplikasian pada kehidupan sehingga mengakibatkan penalaran siswa meningkat melalui M-learning dengan pendekatan kontekstual. Selain itu (Rendrahadi et al., 2017) bahwa hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa aplikasi M-learning yang dikembangkan mejadi suatu media

pembelajaran yang efisien bagi siswa. Penelitian oleh (Ramdani et al., 2020) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis android memperoleh hasil bahwa ada peningkatan literalisasi siswa. (Rifqi & Agung, 2019) berpendapat bahwa hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa M-learning berbasis android yang selaku media pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk siswa yang gratis dan mampu untuk menunjang proses pembelajaran. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Wahyono, 2019) memperoleh hasil bahwa prestasi belajar siswa yang memanfaatkan media pembelajaran android lebih efektif dibandingkan sebelum siswa menggunakan media pembelajaran interaktif. (Jaya et al., 2020) mengatakan bahwa hasil dari penelitian yaitu bahwa keterlaksanaannya pembelajaran menggunakan M-learning berbasis android terbukti efektif meningkatkan hasil belajar kelompok percobaan jauh bertambah baik daripada kelompok kontrol.

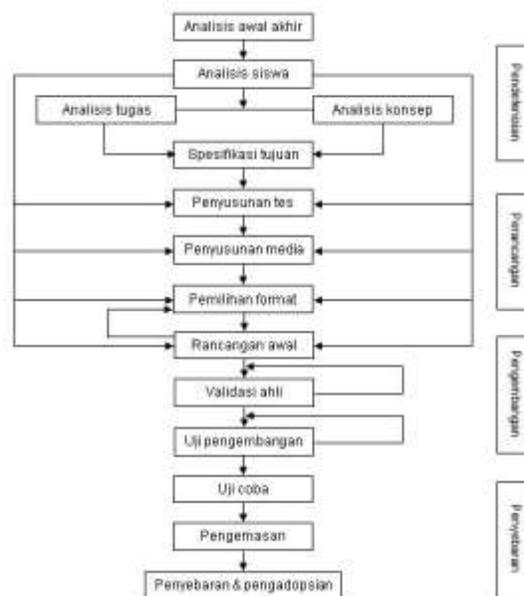
Berlandaskan hasil tersebut, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran M-learning pada mata pelajaran ekonomi yang bertujuan sebagai media pembelajaran untuk membantu mempermudah pemahaman siswa. Opsi yang ditawarkan oleh peneliti berupa aplikasi berbasis android dimana didalamnya memuat modul kelas 10 terkait dengan materi bank sentral, latihan soal, tutorial pembelajaran materi bank sentral yang dibingkai dalam bentuk video animasi yang dibuat melalui aplikasi animaker, dan lain sebagainya yang akan memudahkan guru dan siswa melalui pembelajaran. Media ini diharapkan dapat berperan untuk mendukung suatu proses pembelajaran yang dilakukan melalui jarak jauh karena adanya kebijakan belajar di rumah. Untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan akan dilakukan terlebih dahulu uji coba terbatas untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran M-learning untuk meningkatkan pengetahuan siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong di dalam penelitian pengembangan (Reserch and Development) merupakan suatu metode penelitian ini akan berperan dalam membuat suatu produk tertentu serta untuk menilai adanya ke efisienan produk tersebut(Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggambarkan penerapan model 4D yang telah disesuaikan dari (Thiagarajan et al., 1974) meliputi 4 tahapan dalam penelitian ini yaitu :

1. Define merupakan tahapan dari pernyataan yang dilaksanakan untuk mendapatkan suatu kenyataan ataupun konflik, dengan mengumpulkan suatu informasi, dan untuk memutuskan suatu keperluan yang akan diperlukan untuk melakukan pengembangan.
2. Desain merupakan tahap dari perancangan yang dilakukan dalam merancang sebuah fitur media pembelajaran atau cara dalam mengembangkannya
3. Development merupakan tahap pengembangan yang telah dilakukan validasi atau rewiw oleh ahli lalu akan diujicobakan pada siswa.
4. Desseminate merupakan tahapan penyebaran bertujuan menyebarkan media yang telah usai dikembangkan

Penerapan model 4D pada penelitian pengembangan memiliki tahapan penelitian dengan kerangka sebagai berikut :



Gambar 1. Model pengembangan sistem pembelajaran 4D

Pada penelitian pengembangan akan diujicobakan pada 10 sampai 20 siswa yang melalui beberapa pertimbangan terlebih dahulu termasuk efisiensi (Arif et al., 2009)Subjek pada uji coba penelitian ini merupakan 30 dari 35 siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Mojosari yang menggunakan handpone android yang lebih dominan. Sampel yang telah dipilih menserasikan dengan suatu tujuan

penelitian yang akan menjawab pertanyaan peneliti yaitu analisis penggunaan media pembelajaran yang membuat siswa merespon materi yang diajarkan dengan mudah dipahami dan terjadi perubahan pada hasil belajar siswa.

Desain Penelitian ini yaitu menggunakan posttest dan pretest yang merupakan desain uji coba, Uji coba terlebih dahulu akan diberi pretest dan setelah diberikan pretest akan diberikan posttest yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan dari pemahaman sebelum dan sesudah penggunaan dari media pembelajaran (Maksum & Ali, 2008)

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu terdiri atas angket terbuka dan angket tertutup yang didalamnya akan berisi saran atau masukan maupun penilaian yang berupa skor penilaian yang telah diisi oleh para ahli. Angket terbuka berisikan saran atau sebuah pendapat dari responden sedangkan angket tertutup berisikan sebuah penilaian secara kuantitatif yang berupa skor penilaian (Riduwan, 2016).

Hasil respon peserta didik akan dinyatakan layak apabila memperoleh nilai lebih dari 61% yang dapat dihitung menggunakan skala likert.

Tabel 1. Kriteria skor hasil dari respon peserta didik

Penilaian	Skala
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21%-40%	Tidak Layak
0%-20%	Sangat Tidak Layak

Soal evaluasi digunakan untuk mengukur pemahaman dari siswa serta pengujian validitas dan reliabilitasnya sebelum dipakai. (Yusup, 2018) berpendapat bahwa pengujian validitas soal test evaluasi yang berguna untuk mengukur suatu instrumen, data tersebut akan dinyatakan valid apabila data tersebut tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya. Hasil perolehan dari lembar soal pretest dan posttest akan dilakukan analisis untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pengetahuan siswa dengan cara melalui analisis menggunakan Uji t dan uji Gain Score.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan memakai perangkat pengembangan model 4D berdasarkan pendapat dari (Thiagarajan et al., 1974) dalam model tersebut terdapat 4 langkah prosedural yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran.

Rincian dari langkah penelitian model pengembangan 4D merupakan tahapan pengembangan pertama yang dilakukan yaitu berupa analisis. Diketahui pada hasil observasi bahwa pengetahuan dari siswa pada materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran pada kelas X IPS 1 yang telah dibuktikan pada hasil belajar masih banyak siswa yang belum dapat mencapai nilai KKM.

Dalam materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran memiliki materi dengan karakteristik memerlukan pemahaman yang khusus dan berbeda. Terdapat beberapa indikator yang peserta didik kesulitan untuk memahami karena peserta didik cenderung melihat tanpa memahami, berikut indikator-indikator yang diketahui sukar dipahami oleh peserta didik yaitu: tugas, fungsi, dan wewenang bank sentral, penyelenggaran sistem pembayaran oleh bank sentral, fungsi uang, jenis uang, dan syarat uang, dan jenis dari alat pembayaran non tunai. Pada indikator-indikator itu nantinya menjadi perhatian khusus dan perhatian khusus tersebut akan dimasukkan ke dalam tahap pengembangan perancangan media pembelajaran. Meskipun begitu indikator yang lainnya akan diperhatikan tetapi dengan porsi yang berbeda.

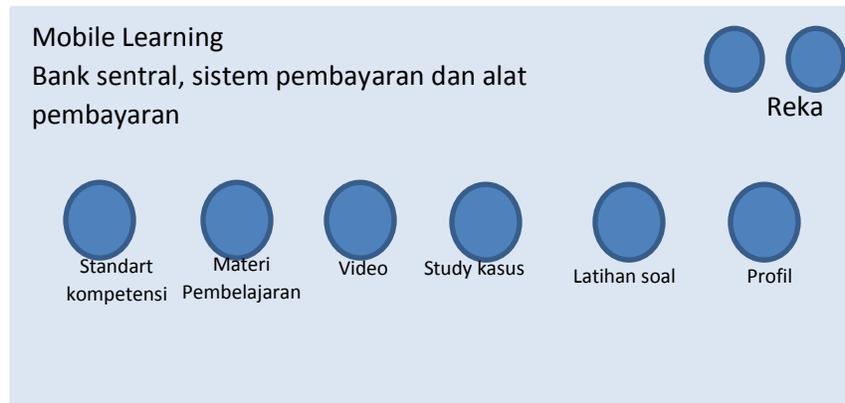
Kurangnya dari nilai indikator tersebut dikarenakan adanya banyak kata yang sulit dipahami oleh siswa. Selain itu dari analisis yang ditemukan dilapangan bahwa peserta didik untuk pemahaman materi bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran, untuk itu perlunya peran media pembelajaran yang bisa membantu siswa untuk memahami materi tersebut melalui cara mengkaitkan materi bank sentral, sistem pembayaran dan alat pembayaran dengan contoh dunia nyata seperti kegiatan transaksi yang telah dipahami oleh peserta didik sebelumnya. Sesuai dengan teori kognitif yang menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu mengaitkan antara materi yang akan dijelaskan dengan skemata yang sudah ada dalam pemahaman siswa pada hal ini skemata yang sudah ada dalam pemahaman peserta didik berupa contoh kasus yang ada di dunia nyata. Pengaitan materi yang akan diajarkan dengan contoh dunia nyata bertujuan agar terjadi proses asimilasi yaitu pengintegrasian persepsi atau konsep pemahaman baru ke dalam skema pemahaman yang sudah ada sebelumnya. Maka dalam mengatasi sebuah permasalahan tersebut, perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan kedepannya akan terdapat banyak fitur untuk

memudahkan siswa dalam memahami materi dan didalamnya memuat permasalahan atau teori yang mengaitkan dnegan kehidupan nyata yang tentunya akan menjadi fokus utama.

Pada tahap kedua yaitu tahap desain diamana peneliti akan melakukan perancangan produk dengan menyesuaikan kebutuhan siswa sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Pengembangan dari aplikasi ini yaitu menggunakan platform android, didalamnya akan dihadirkan istilah yang mudah dipahami oleh peserta didik di dalam materi, dan latihan soal. Didalamnya juga dihadirkan pengetahuan yang mengaitkan masa lalu siswa sehingga peserta didik dapat mencerna materi dan juga dapat pengalaman baru dalam pembelajaran. Menurut (Siregar & Winsyahputra, n.d.) pendekatan kontekstual yaitu sebuah proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran untuk mendapatkan pengetahuanya serta menghubungkan kedalam situasi pada kehidupan nyata lalu menerapkanya pada kehidupan mereka.

Dalam fitur media pembelajaran ini akan disingkronkan melalui 7 pendekatan kontekstual yaitu yang terdapat pada fitur materi dan video pembelajaran terdapat komponen konstruktivisme dimana siswa mengkontruksi sendiri pengetahuan yang ingin dikuasiannya, terdapat komponen permodelan, dan juga terdapat komponen refleksi. Pada fitur study kasus terdapat komponen inquiry dan masyarakat belajar dimana didalam fitur tersebut kegiatan peserta didik menenukan fatka yang terjadi di lingkungannya dan memecahkan masalah tersebut dengan temannya. Menu latihan soal berisi penilaian autentik untuk mengetahui ketepatan pada pembelajaran. Pada komponen bertanya disini peserta didik dapat bertanya melalui gurb WhatsApp kepada guru.

Dalam tahap pertama perancangan akan dibuat sketsa terlebih dahulu yang berbentuk sebagai kerangka pertama desain produk yang dikembangkan yang merupakan sebuah contoh desain perancangan menu utma yang telah digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Desain menu utama

Dalam penggunaan warna pada perancangan media pembelajaran yaitu warna biru, karena warna biru sering sekali dipakai untuk bisnis-bisnis yang mengutamakan suatu kepercayaan seperti yang sering dipakai oleh perusahaan perbankan yang tentunya berkaitan dengan konsep dan materi pembelajaran. Warna biru memiliki makna kepercayaan, kedamaian, percaya diri, dan menggambarkan kecerdasan (Ernawati et al., 2014). Pada desain media pembelajaran warna biru akan menjadi warna dominan yang dipakai di dalamnya.



Gambar 3. Menu Utama

Penggunaan fitur M-Learning akan disesuaikan dengan pendetakan kontekstual, dalam fitur M-learning yang berisi pendekatan kontekstual yaitu fitur video pembelajaran dan fitur materi pembelajaran dimana fitur tersebut bertujuan untuk mengkontruksi pengetahuan awal dari yang sudah

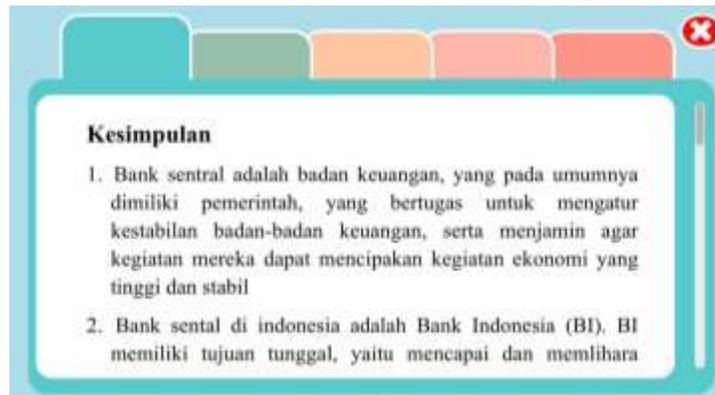
peserta didik yang terdapat pada Gambar 4. Komponen permodelan terdapat dalam isi materi pembelajaran yang memuat gambar dan contoh aktifitas dalam sehari-hari yang dapat diamati oleh siswa. Komponen refleksi yang terdapat pada akhir materi yang berisikan kesimpulan dari materi tersebut.



Gambar 4. Video pembelajaran



Gambar 5. Komponen kontrktivisme



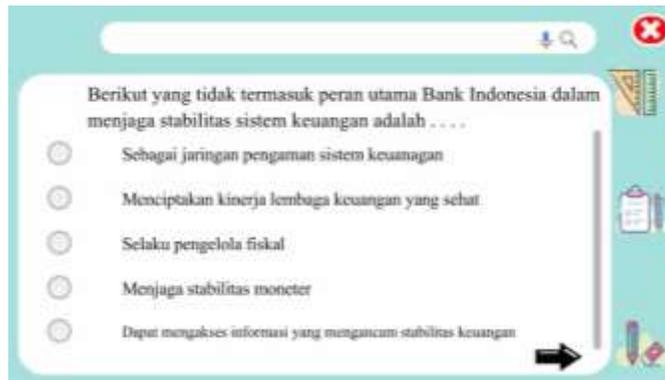
Gambar 6. Komponen refleksi

Dalam menu study kasus terdapat komponen inquiri yang di dalam fitur tersebut berisi sebuah artikel dan soal study kasus di mana nantinya akan dianalisis langsung oleh peserta didik dan juga berkaitan dengan komponen masyarakat belajar di mana siswa akan mengerjakan soal study kasus secara berkelompok.



Gambar 7. Study Kasus

Pada M-Learning terdapat fitur latihan soal yang merupakan komponen penilaian autentik, di dalam fitur latihan soal di dalamnya terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang diberikan waktu pengerjaan selama 20 menit. Siswa akan mengerjakan soal yang berbeda untuk mengurangi tingkat kebosanan peserta didik dalam mengulang pembelajaran.



Gambar 8. Latihan Soal

Untuk mengetahui pemahaman siswa ketika dilakukan uji coba media pembelajaran M-Learning yang dilakukan di lapangan dengan menggunakan pretest dan posttest maka dari itu akan terlebih dahulu akan dilakukan validitas soal. Dalam soal pretest maupun soal post-test yang terdiri dari 12 indikator dengan jumlah tiap masing-masing dari indikator sebanyak 5 soal.

Tabel 2. Validitas Butir Soal Evaluasi

No Butir Soal	Kriteria	Jumlah	Presentase
1,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17, 19,20,21,23,25,27,28,29,30,31,32,33, 34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45, 46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57, 58,59,60,61,62,63	Valid	58	92,1
9,18,22,24,26	Tidak Valid	5	7,9
Total		63	100%

Tabel 3. Reabilitas Butir Soal

Nomor Soal	Cronbach's Alpha	N of item
1,2,3,4,5,	0,705	5
6,7,8,10,11	0,666	5
12, 13,14,15,16	0,658	5
17,19,20,21	0,711	4
23,25,27,28	0,604	4
29,30,31,32,33	0,604	5
34,35,36,37,38	0,788	5
39,40,41,42,43	0,645	5
44,45,46,47,48	0,758	5
49,50,51,52,53	0,621	5
54,55,56,57,58	0,681	5
59,60,61,62,63	0,633	5

Pada tabel 2 Diketahui dari 63 soal evaluasi ditemukan bahwa sebanyak 5 butir yang diketahui tidak valid. Dengan begitu 5 butir soal yang tidak valid nantinya soal itu tidak akan dicantumkan kedalam soal pro-test dan pretest. Tabel 3 ialah pengujian reabilitas di mana soal terdapat pada tabel 3 sebagai reliabel tingkat tinggi dikarenakan $\alpha > 0.6$.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba terbatas yang melibatkan 20 siswa di kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Mojosari. Percobaan ini dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa melalui posttest dan pretest di mana siswa nantinya di minta memberi sebuah tanggapan tentang media pembelajaran M-learning. Menurut hasil respon siswa telah diketahui presentase dari keseluruhan 97% yang berarti media pembelajaran memberi kemudahan untuk siswa dalam mempelajari materi.

Untuk mengetahui peningkatan dari pemahaman peserta didik dilakukan analisis data yang telah diberikan pada peserta didik dari hasil soal evaluasi serta melakukan analisis Gain Score . Data yang didapatkan melalui posttest dan pretest. Analisis Gain Score dilakukan agar dapat melihat apakah ada

perubahan dari pemahaman siswa. Pada hasil uji Gain score akan memenuhi kriteria jika $>0,3$ maka akan dikatakan bahwa terdapat suatu peningkatan pemahaman dari peserta didik. Hasil uji Gain score terdapat pada tabel 4

Tabel 4. Hasil Gain Score

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain Score</i>
Jumlah	2567,3	3229,1	21,46
Rata-Rata	69,3	87,1	0,57

Berdasarkan dari tabel 4 rata-rata hasil dari *pretest* yaitu 69,3 dan setelah diberikannya perlakuan melalui M-learning berbasis android mengalami peningkatan sebesar 87,1. Hasil dari uji Gain Score telah diperoleh dari hasil rata-rata yaitu 0,6 lebih besar dari 0,3. Jika hasil dari gain score $0,6 > 0,3$ sehingga bisa dikatakan terdapat pertambahan dan pemahaman dari siswa setelah dilakukan percobaan M-learning.

berikutnya dilakukan uji normalitas, uji normalitas digunakan untuk melihat adanya distribusi dari kedua data tersebut. Apabila diketahui data tersebut terdistribusi normal dengan diketahui bahwa nilai sig. $> 0,05$ lalu akan uji t dan sebaliknya jika diketahui data tidak terdistribusi normal dengan nilai sig. $< 0,05$ maka akan dilakukan wilcoxon. Hasil dari uji normalitas tersaji dalam tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N		20	20
Normal Parameters	Mean	69,3	87,1
	Std. Deviation	6,594	5,004
Most Extreme Differences	Absolute	0,142	0,131
	Positive	0,142	0,131
	Negative	-0,112	-0,121
Kolmogorov-Smirnov Z		0,633	0,585
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,817	0,882

Menurut dari hasil uji normalitas melewati uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tabel 5 pada uji pretest serta posttest. Pada nilai pretest mempunyai nilai 0,817 yang memenuhi kriteria $\alpha > 0,05$ dan nilai posttest memiliki nilai 0,882 juga memenuhi kriteria $\alpha > 0,05$. Dapat diketahui nilai dari data tersebut dinyatakan bahwa berdistribusi normal untuk tahapan selanjutnya akan dilakukannya analisis uji t.

Pada uji t dilakukan agar melihat apa ditemukan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada tingkat pengetahuan sebelum dilakukannya dan sesudah dilakukan uji coba M-learning berbasis android. Jika nilai dari sig. $< 0,05$ bahwa telah terjadinya peningkatan dari pengetahuan siswa setelah dilakukan uji coba kepada siswa yang telah tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Uji t

Paired Samples Test									
Pair		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
1	pretest-posttest	17.800	6.550	1.465	20.866	14.734	12.153	19	.000

Berdasarkan dari hasil pada tabel 6 menunjukkan hasil analisis dari uji t yang dapat diketahui bahwa nilai sig. 0,000 berarti media pembelajaran M-learning berbasis android dengan menggunakan pendekatan kontekstual berhasil dalam peningkatan suatu pengetahuan dari siswa.

Pembelajaran menggunakan mobile learning dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan pada siswa, hal ini sejalan dengan hasil penelitian menggunakan mobile learning berbasis android dengan pendekatan kontekstual memperoleh hasil bahwa keterampilan sosial pada kelas eksperimen mengalami suatu peningkatan yang lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol (Muhammad Zulham, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh (Makmuri et al., 2021) menunjukkan bahwa media mobile learning dengan pendekatan kontekstual diketahui efektif dalam peningkatan pemahaman dari siswa. Selain itu penelitian oleh (Utomo, 2021) menunjukkan bahwa pada pembelajaran melalui M-learning berbasis android memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman, keterampilan peserta didik.

Hasil dari analisis terkait masalah yang ada di lapangan siswa sulit untuk memahami pembelajaran untuk pemahaman materi bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran. Perlu

adanya media pembelajaran yang dapat membantu siswa dapat mengaitkan materi Bank Sentral, Sistem Pembayaran, dan Alat pembayaran dengan contoh dunia nyata. Setelah mengetahui permasalahan tersebut membuat suatu produk yaitu M-learning berbasis android dengan pendekatan kontekstual yang telah melalui uji terbatas kepada beberapa peserta didik yang memperoleh hasil positif . Dengan penggunaan M-learning berbasis android dengan menggunakan pendekatan kontekstual efektif dapat memberi kemudahan dalam memahami materi, membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan siswa dapat mengaitkan antara materi yang dijelaskan dengan sekemata yang sudah ada dalam pemahaman peserta didik yaitu sekemata yang sudah ada dalam pemahaman siswa yang berupa contoh kasus yang ada di dunia nyata. (Basya et al., 2019) penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan dalam mengembangka M-learning sebagai media pembelajaran matematika degan pendekatan kontekstual memperoleh keberhasilan taetapi dari penelitian sebelumnya perlu dikembangkan lagi mengingat pembelajaran sekarang berubah menjadi daring karena dari penelitian sebelumnya kebanyakan penggunaan teks, kurang adanya contoh kasus di dunia nyata dan kuarang adanya gambar serta animasi dengan begitu perlu adanya pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan materi yang ringkas tetapi tidak mengurangi isi, banyaknya contoh kasus di dunia nyata, adanya study kasus, serta video interaktif yang tentunya dengan pengembangan media M-leraning berbasis android dengan pendekatan kontekstual yang berpengaruh pada pembelajaran peserta didik.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan M-Learning dengan pendekatan kontekstual menggunakan pengembanagan 4D yang sudah menciptakan suatu produk dari media yang bisa untuk dipakai. Hasil dari uji coba produk membuktikan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Respon yang telah diberikan pesrta didik juga sangat positif walaupun masih ada perbaikan untuk kedepannya. Penelitian ini kembali diuji dalam lingkur terbatas guna untuk memperoleh informasi dan pembuktian yang lebih lanjut perlu adanya dilakukan percobaan yang lebih ketat dan mempertimbangan beberapa variabel perancu.

DAFTAR RUJUKAN

Anangga, & Akayuure. (2016). Integrating interactive multimedia into mathematics course modules for distance education. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 12(0), 35–44.

- Anwari, T., Shodiqin, A., & Priyolistiyanto, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pemrograman Dasar Pascal. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 123. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i1.24782>
- Arif, S., R., R., Anung, H., & Rahardjito. (2009). *Media Pendidikan*. PT RajaGrafindo Persada.
- Aripin, I. (2018). Konsep Dan Aplikasi Mobile Learning Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bio Educatio*, 3(1), 1–9.
- Basya, Y. F., Rifa'i, A. F., & Arfinanti, N. (2019). Pengembangan Mobile Apps Android sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.14421/jppm.2019.011-01>
- Buchori, A. (2019). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Mobile dengan Pendekatan Kontektual Pada Materi Gaya*. 6(1), 104–115.
- Ernawati, E., Akun, Shidarta, Besar, & Pratama, B. (2014). *Humaniora: Language, People, Art, and Communication Studies*. 5(1).
- Hasnawati. (2017). *Pendekatan Contextual Teaching Learning*. 53–62.
- Jaya, F., Sholeh, B., & Yuangga, K. D. (2020). Pengembangan mobile learning buku digital berbasis android sebagai media pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa SMA Kota Depok Jawa Barat. *Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis*, 5(2), 142–150. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Eduka/article/view/8234>
- Khoir, U. N. U. (2015). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Fiqih. *MUDARRISA: Journal of Islamic Education*, 6(2), 251. <https://doi.org/10.18326/mdr.v6i2.766>
- Komalasari, K. (2011). Kontribusi Pembelajaran Kontekstual untuk Pengembangan Kompetensi Kewarganegaraan Peserta Didik SMP di Jabar 1. *Artikel*, XXVII(1), 47–55. <file:///C:/Users/OKE/Downloads/311-110-1-PB.pdf>
- Makmuri, M., Wijayanti, D. A., Salsabila, E., & Nur Fadillah, R. (2021). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk Peserta Didik Kelas VIII. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 643–654. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.535>
- Maksum, & Ali. (2008). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: FIK Unesa Pres.

- Pranaja, A., & Astuti, Y. (2019). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan PENGARUH MEDIA AUDIO VISUAL INTERAKTIF MENGGUNAKAN PENDEKATAN CTL DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 294–302. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 433. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2924>
- Rendrahadi, Handojo, A., & Setiawan, A. (2017). Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia pada Mobile Device Berbasis Android. *Jurnal Infra*, 5(1), 2–6. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/4976>
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rifqi, A. L., & Agung, H. (2019). Pengembangan mobile learning berbasis android sebagai media pembelajaran ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 137–147. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/27772>
- Setyaningrum, W., & Waryanto, N. H. (2017). Media Edutainment Segi Empat Berbasis Android: Apakah Membuat Belajar Matematika Lebih Menarik? *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 40–56. <https://doi.org/10.26486/jm.v2i2.369>
- Siregar, A., & Winsyahputra, R. (n.d.). *Penelitian tindakan kelas , Pendekatan kontekstual*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sutiasih, A. D., & Saputri, R. P. (2019). Pengembangan mobile learning berbasis android sebagai media pembelajaran organisasi arsitektur komputer. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 137–147. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27772>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. ., & Semmel, M. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Childeren*. Indiana :Indiana University.
- Utomo, E. P. (2021). *Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. 6(1), 45–55.
- Wahyono, H. N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ekonomi Interaktif Berbasis Android Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Gulawentah:Jurnal Studi Sosial*,

4(2), 74. <https://doi.org/10.25273/gulawentah.v4i2.5522>

Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>

Zulham, Muhamad, & Sulisworo, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Mobile dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Gaya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 132–141. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v7i2.1308>

Zulham, Muhammad. (2020). Keefektifan Multimedia Interaktif Berbasis Mobile dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Social Skill dan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Materi Gerak dan Gaya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(2), 209–214. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i2.6138>

5.