

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA

Mohammad Khilmi Mu'aafii

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : mohammadmuaafii@mhs.unesa.ac.id

Yeni Anistyasari

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : yenian@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis android berdasarkan gaya belajar siswa khusus pada pelajaran jaringan dasar pada materi jaringan local area network (LAN) untuk meningkat motivasi siswa dan hasil belajar siswa meningkat. Desain yang dipergunakan pada penelitian adalah quasi experimental design dan menggunakan tipe nonequivalent control group design, dengan mempergunakan pretest dan posttest. Analisis data yang digunakan adalah analisis instrumen pembelajaran (RPP, butir soal, kuesioner gaya belajar, angket motivasi, media). Untuk analisis hasil belajar menggunakan analisis yaitu uji normalitas dan uji t (Paired sample T-test). Angket motivasi digunakan untuk mengukur motivasi peserta didik. Populasi yang dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X pada SMK Negeri 1 Pungging jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan).

Berdasarkan validasi dari ahli media, media pembelajaran ini mendapatkan presentasi sebesar 90% dan masuk dalam kategori sangat layak. Serta hasil validasi angket hasil validasi angket motivasi sebesar 88,2% dan masuk dalam katagori sangat layak. Penelitian ini di lakukan dikelas X TKJ1 dan X TKJ2 di SMA Negeri 1 Pungging, untuk melihat hasil belajar dari penelitian ini, siswa di berikan pre-test dan post-test dan untuk mengetahui motivasi siswa, siswan diberikan angket.

Hasil analisis yang telah dilakukan dengan uji Paired Simple T-test didapatkan hasil 0.000 lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0.05$ sehingga sebelum dan sesudah menggunakan media gaya belajar berbasis android menunjukkan adanya perbedaan. Hasil angket motivasi siswa sebelum di berikan di berikan media rata-rata mendapatkan nilai sebesar 70.43 sedangkan setelah diberikan media mendapatkan rata-rata sebesar 86.7, serta siswa yang mengalami peningkatan motivasi sebanyak 28 siswa dan jika di presentasikan sebesar 93.3% dan termasuk kategori sangat tinggi. Hal ini dapat membuktikan bahwa dengan media pembelajaran berbasis android dengan berdasarkan gaya belajar siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa.

Kata kunci: Android, Gaya belajar, Jaringan local area network(LAN), Hasil belajar, Motivasi

Abstract

This research is done with the aim of developing Android based learning media with special learning style of students in basic network lesson on local area network (LAN) material to increase student motivation and student learning outcomes Increased. The design used in the research is quasi experimental design and use the type of Nonequivalent control group design, with the use of pretests and posttest. The analysis of the data used is analysis of learning instruments (RPP, problem items, learning style questionnaires, motivational polls, media). For analysis of learning results use analysis of normality and test T (Paired sample T-Test). Motivational polls are used to measure the motivation of learners. The population in this study is a class X student at SMK Negeri 1 Pungging majoring in TKJ (computer and network engineering).

Based on the validation of the media experts, this learning medium gets a presentation of 90% and is in a very decent category. As well as the results of a poll validation result of motivational poll of 88.2% and inside the category is very decent. This study was done in class X TKJ 1 and X TKJ 2 in SMA Negeri 1 Pungging, to see the results of learning from this study, students are given pre-test and post-test and to know the motivation of the students, students are awarded a poll.

The results of the analysis that has been done with Paired Simple T-Test show the 0.000 results are smaller than the signification level of $\alpha = 0.05$ one indicates the difference in learning outcomes before and after using the media-based learning style Android. The results of the students' motivation poll before giving in give media get an average rating of 70.43 whereas after given the media received an average of 86.7, as well as students who experienced an increased motivation as much as 28 students and if in A percentage of 93.3% and entry in a very high category. It can prove that with Android based learning media based on learning style students can improve student learning outcomes and motivation.

Keywords: Android, learning style, local network area network (LAN), learning results, motivation.

PENDAHULUAN

Sekolah adalah lembaga formal yang menyelenggarakan pendidikan di Indonesia. Sekolah juga di harapkan sebagai tempat untuk menerapkan metode pembelajaran yang baik dan mengembangkan kemampuan siswa. Disekolah guru mempunyai kontribusi yang sangat menting untuk siswa dalam proses belajar dengan baik.

Guru dituntut untuk mengetahui kondisi dari setiap siswa saat melakukan pembelajaran dikelas. Menurut Yusutria (2017) Hampir semua usaha pembaharuan dibidang pendidikan bergantung pada guru, sehingga guru memiliki peranan yang penting dalam pendidikan. Pengelolaan kelas yang baik dari seorang guru diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar setiap siswa dan mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Untuk melakukan pembelajaran masing-masing siswa mempunyai kemampuan yang macam-macam. Disini guru mempunyai peranan penting dalam mengetahui bagaimana gaya belajar disetiap siswa.

Menurut Djamarah (2011) Gaya belajar seseorang adalah perpaduan antara bagaimana seseorang menyerap dan mengolah informasi. Siswa yang melakukan pembelajaran dengan cara melihat sesuatu berupa gambar, pertunjukan, dan tutorial atau video adalah siswa yang memiliki gaya belajar visual. Siswa yang melakukan pembelajaran dengan mendengarkan audio, guru yang menjelaskan berdiskusi, dan intruksi adalah siswa dengan gaya belajar auditorik. Berbeda dengan siswa yang belajar dengan cara berinteraksi secara langsung yang berupa melakukan, pernah mengalami, dan menyentuh adalah siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Selain memahami karakteristik gaya belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran di perlukan sebuah media. Media disini berperan untuk membantu guru memudahkan memberikan materi pada siswa yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

Bersumber dari latar belakang ini dilakukan mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis android menggunakan metode gaya belajar siswa untuk meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap media pembelajaran dalam proses belajar.

KAJIAN PUSTAKA

Android

Sugeng Purwanto, Heni Rahmawati dan Achmad Tharmizi (2013) mengatakan “Android adalah perangkat lunak (software) yang dipergunakan pada perangkat berjalan (mobile device) yang terdiri dari middleware, system operasi, dan aplikasi inti”.

Pada android menggunakan sistem operasi open source sehingga banyak programmer yang mengembangkan untuk membuat aplikasi untuk selalu mengupdate sistem operasi

pada android. sebagian besar aplikasi yang dibuat dan dikembangkan oleh programmer terdapat pada Play Store dan dapat didownload oleh pengguna secara gratis dan ada yang berbayar.

Gaya Belajar

Pada saat guru menyampaikan pembelajaran, siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda dalam melakukan pembelajaran. Menurut A. Bire, Geradus, dan J. Bire (2014) Kunci keberhasilan dalam belajar adalah memahami gaya belajar yang sesuai dalam belajar. Dengan memahami gaya belajar setiap siswa, siswa mampu menyerap informasi dalam proses belajar dengan baik.

Menurut De Potter & Hernacki dalam Papiaya & Huliselaen (2016) menerangkan bahwasanya manusia mempunyai gaya belajar yang berbeda seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Gaya belajar visual indera pengelihatian merupakan kekuatan utama untuk gaya belajar ini. Mata merupakan indera manusia utama untuk menangkap informasi yang di dapat. Dengan mata manusia dapat melihat dan mengamati terhadap sesuatu.
2. Gaya belajar auditorik indera pendengaran merupakan kekuatan utama dalam belajar ini. Dengan telinga manusia dapat menangkap informasi yang di dapat.
3. Gaya belajar kinestetik indera perasa atau gerakan fisik merupakan kekuatan dalam pembelajaran ini. Individu lebih mudah menangkap informasi dengan cara berinteraksi langsung seperti menyentuh atau pernah mengalami sesuai dalam informasi tersebut.

Motivasi Belajar

Motivasi adalah faktor pemicu munculnya rasa semangat untuk merubah sesuatu untuk jadi lebih baik. Menurut Sardiman AM. (2010) untuk mencapai suatu subjek yang dikehendaki dalam meningkatkan motivasi adalah sebagai penggerak diri untuk menimbulkan semangat untuk belajar untuk mencapai lebih baik.

Pengertian lain dari motivasi belajar juga dijelaskan oleh Hamzah (2012), motivasi belajar merupakan meningkatkan belajar dan merubah perilaku yang lebih baik memerlukan dorongan dari dalam dan luar pada siswa – siswi.

METODE

Metode R & D (research dan development) merupakan metode yang dipakai penelitian ini. Metode R & D yaitu mevalidasi media yang digunakan dan mengembangkan media yang digunakan dalam penelitian. Menvalidasi produk berarti produk yang digunakan sudah ada dan peneliti hanya menguji keefektifan produk. Mengembangkan produk dalam artian peneliti hanya mengembangkan produk yang ada atau memperbarui produk yang ada. (Sugiyono, 2017:28). Pendekatan yang

digunakan kuantitatif. Metode kuantitatif yang di gunakan adalah Quasi Experimental Design.

Pada penelitian ini menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design. Pada desain ini ada dua subjek, satu kelas tidak diberi perlakuan (kelas kontrol) dan satu kelas diberi perlakuan (kelas experiment). Kedua kelas diberikan soal pretest-postest.

Tabel 1 Nonequivalent Control Group Dsign

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	O ₁	Media Pembelajaran	O ₂
KK	O ₁	Pembelajaran Konvesional	O ₂

Keterangan :

KE :Kelompok Eksperimen

KK :Kelompok Kontrol

O₁ :Pretest

O₂ :Posttest

(Sugiyono, 2017)

Penelitian ini di lakukan pada kelas X dengan program keahlian jaringan computer dan jaringan di SMK NEGERI 1 PUNGGING MOJOKERTO.

Instrumen penelitian

Dalam penelitian digunakan instrumen yang ini meliputi lembar validasi, angket motivasi siswa dan Soal.Berikut adalah digunakan rumus untuk menghitung hasil validasi dan asil angket motivasi siswa :

1. Menghitung hasil validasi

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots(1)$$

Keterangan:

P = persentase

f = banyaknya nilai yang diperoleh

N = jumlah nilai maksimum

(Sudijono, 2010)

Setelah diperoleh perhitungan hasil dari validator, maka akan diinterpretasikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Penilaian Lembar validasi Media

Skala	Skor
sangat kurang valid	1
kurang valid	2
cukup valid	3
valid	4
sangat valid	5

2. Menghitung hasil motivasi siswa

$$x = \frac{\text{Banyak siswa yang tingkat motivasinya meningkat}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \dots(2)$$

(Uno,2014)

Setelah diperoleh perhitungan hasil dari rumus, maka akan diinterpretasikan dalam tabel berikut:

Tabel 3 Kategori tingkat keberhasilan motivasi siswa dalam %

Rentang kategori (%)	Kategori
≥80%	Sangat baik
60%-79%	Baik
40%-59%	Cukup Baik
20%-39%	Kurang
<20%	Sangat kurang

(Uno,2014)

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan memiliki dua tahap meliputi uji normalitas,dan uji hipotesis. Menggunakan *one sample kolmogorov smirnov test* untuk uji normalitas. Kemudian apabila data berdistribusi normal maka peneliti akan uji homogenitas setelah berdistribusi normal peneliti melakukan uji t menggunakan metode *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis. Seluruh perhitungan teknik analisis data menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi

Data hasil validasi yang didapatkan dari 3 (tiga) validator, terdiri dari 2 (dua) dosen dari jurusan Teknik Informatika UNESA dan 1 (satu) guru dari SMK Negeri 1 Pungging.

Setelah melalui proses perhitungan diperoleh yaitu media pembelajaran yang terdiri dari 1 kategori pertanyaan memperoleh persentase 90%, perangkat kuesioner gaya belajar yang terdiri dari 20 kategori pertanyaan memperoleh persentase 91,3%, perangkat RPP yang terdiri dari 16 kategori pertanyaan memperoleh persentase 87,9%, butir soal yang terdiri dari 11 kategori pernyataan memperoleh persentase 88,4%, dan angket motivasi siswa yang terdiri dari 30 kategori pertanyaan memperoleh persentase 88,2%. Dimana keseluruhan perangkat yang divalidasi termasuk kedalam kategori sangat layak.

Hasil Kuesioner Gaya belajar

Sesuai kuesiner yang yang telah diisi siswa pada kelas eksperimen sebanyak 30 siswa, mendapatkan hasil siswa yang memiliki gaya belajar visual 17 siswa, auditorik 8 siswa, dan kinestetik 5 siswa.

Media Pembelajaran

Produk yang dibuat menggunakan aplikasi adobe flash.Produk yang dihasilkan media pembelajaran berbasis

android. Untuk lebih jelasnya berikut adalah tampilan media yang dibuat :



Gambar 1 Tampilan Awal Media

Tampilan ini adalah tampilan halaman awal untuk memulai media pembelajaran gaya belajar siswa dengan materi jaringan local area network (LAN).



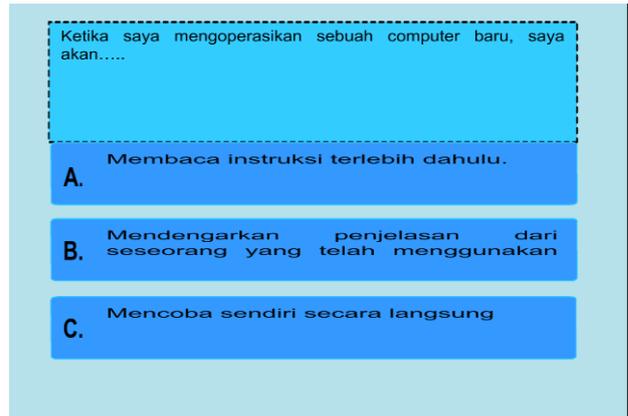
Gambar 2 Tampilan Menu Utama

Tampilan diatas merupakan menu utama media pembelajaran gaya belajar siswa yang tiga pilihan menu yaitu KI/KD, kuisisioner, dan materi.



Gambar 3 Tampilan Menu KI

Gambar 3 merupakan tampilan menu KI/KD yang berisi kompetensi inti dan kompetensi dasar.



Gambar 4 Tampilan Kuesioner

Gambar 4 merupakan tampilan menu kuesioner yang berisi soal untuk mengetahui gaya belajar setiap siswa.



Gambar 5 Tampilan Hasil Kuesioner

Gambar 5 merupakan tampilan hasil dari kuesioner dan dimana siswa dapat mengetahui gaya belajar yang dimiliki.



Gambar 6 Tampilan Menu Materi

Gambar 6 adalah tampilan menu materi yang berisi tiga gaya belajar yaitu visual, auditorik, dan kinestetik.



Gambar 7 Tampilan Menu Materi Visual

Gambar 7 merupakan tampilan menu materi gaya belajar visual.



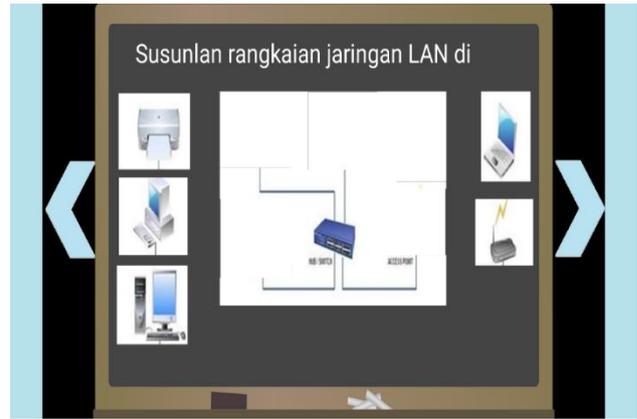
Gambar 8 Tampilan Materi Visual

Gambar 8 merupakan tampilan materi gaya belajar visual yang berisi gambar dan penjelasannya.



Gambar 9 Tampilan Materi Auditorik

Gambar 9 merupakan tampilan dari menu materi gaya belajar auditorik yang berisi gambar dan penjelasan dalam bentuk audio/suara.



Gambar 10 Tampilan Materi Kinestetik

Gambar 10 merupakan tampilan dari menu materi gaya belajar kinestetik yang berisi penjelasan dan siswa dapat mempraktekkan langsung selesai membaca penjelasan dari materi

Hasil Angket Motivasi

Dari data skor angket motivasi di atas, sebelum menggunakan media angkat motivasi siswa skor rata-rata diperoleh adalah 70.43 dan skor rata-rata setelah menggunakan media adalah 86.7. Motivasi siswa sebelum dan setelah menggunakan media mengalami peningkatan karena skor angket motivasi belajar lebih tinggi setelah menggunakan media. Peningkatan motivasi siswa sebesar 16,27. Dari 30 siswa yang mengerjakan angket motivasi sebanyak 28 siswa mendapatkan peningkatan motivasi. Sebanyak 93.3% motivasi belajar siswa meningkat, maka dapat disimpulkan menurut kriteria peningkatan motivasi siswa setelah diberikan media sangat tinggi.

Hasil Pembelajaran

Dibawah ini merupakan hasil dari pretest dan posttest sebagai berikut:

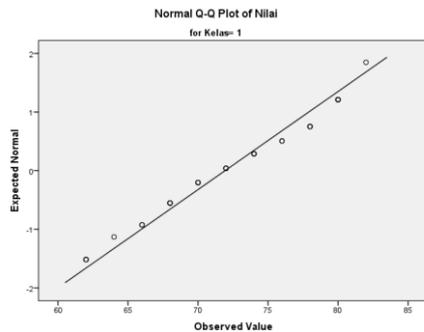
Tabel 4 Rata-rata hasil pretest dan posttest

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest
X TKJ 1	71.93	73.07
X TKJ 2	76.00	85.00

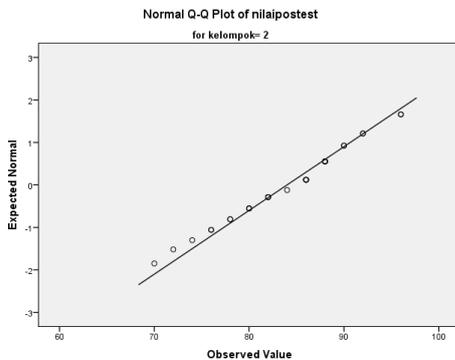
Setelah memperoleh data tersebut dilakukan tahap analisis data. Tahap analisis data dibagi menjadi 2 (dua) yaitu uji normalitas dan uji hipotesis.

Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS. Adapun hasil normalitas kelas kontrol ditunjukkan pada gambar 11 dan kelas eksperimen di tunjukkan pada gambar 12.



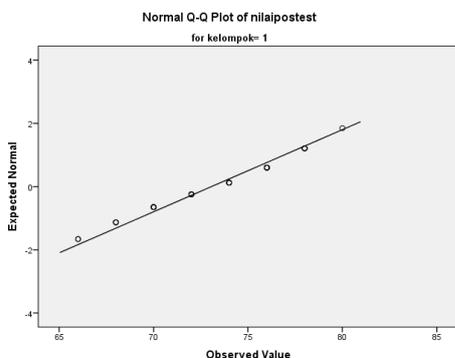
Gambar 11 Hasil Uji Normalitas Pretest pada kelas Kontrol



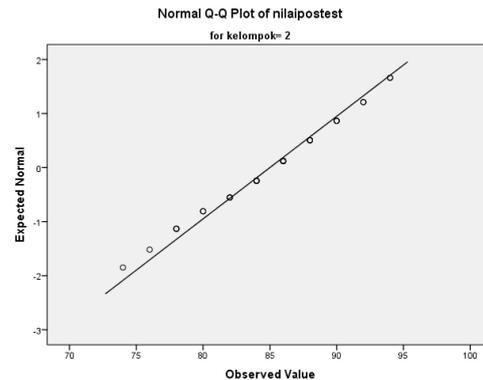
Gambar 12 Hasil Uji Normalitas Pretest pada kelas Eksperimen

Bersumber pada gambar 11 dan 12 disimpulkan bahwa uji normalitas pada kelas kontrol dan berdistribusi normal pada kelas eksperimen. Ini dinuktukan dari uji normalitas pretest kelas kontrol yang memiliki nilai signifikan sebesar 0.200 dan uji normalitas pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0.085 Kedua nilai nilai signifikan tersebut memiliki nilai lebih dari taraf signifikan yang telah di ditetapkan yaitu $\alpha = 0.05$.

Sedangkan Uji Normalitas pada kelas control dan kelas eksperimen untuk posttest ditunjukkan pada gambar 4 hasil uji normalitas posttest pada kelas kontrol dan 4 hasil uji normalitas posttest pada kelas eksperimen..



Gambar 13 Hasil Uji Normalitas Posttest pada kelas Kontrol



Gambar 14 Hasil Uji Normalitas Posttest pada kelas Eksperimen

Bersumber pada gambar 4.13 dan 4.14 disimpulkan bahwa uji normalitas pada kedua kelas berdistribusi normal kelas eksperimen. Ini dibuktikan dari Uji Normalitas posttest kelas kontrol yang memiliki nilai signifikan sebesar 0.177 dan Uji Normalitas pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikan sebesar 0.200 Kedua nilai signifikan tersebut memiliki nilai lebih dari ambang signifikan yang telah di ditetapkan yaitu $\alpha = 0.05$.

Uji Homogenitas

Hasil dari posttest kedua kelas yang diteliti selajutnya di lakukan uji homogenitas. Ini uji untuk mendapatkan hasil apakah sampel atau data yang didapatkan peneliti bersumber dari varian yang sama jenisnya atau tidak. Berikut hasil perhitungan himogenitas dengan uji 2 variances menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Berikut perhitungan pada gambar 15.

Gambar 15 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
nilaipostest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.369	1	58	.129

Berdasarkan gambar 15, diketahui nilai P-Value pada F-Test sebesar 2.359 dan nilai signifikan dari Levene's Test sebesar 0.129 menunjukkan taraf signifikasi lebih besar dari sebesar $\alpha = 0.05$. Makan kesimpulannya adalah data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

Uji Hipotesis

Uji Hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji-t independen Dua Sempel dengan bantuan software SPSS. Perumusan Hipotesis adalah sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar dan motivasi peserta didik pada mata pelajaran jaringan dasar setelah menggunakan media pembelajaran berbasis berdasarkan gaya belajar .

H_1 = Adanya perbedaan hasil belajar belajar dan motivasi peserta didik pada mata pelajaran jaringan dasar setelah

mennggunakan media pembelajaran berbasis berdasarkan gaya belajar .

Dari hasil nilai posttest kedua kelas yang diteliti maka dilakukan uji hipotesis . Berikut ini akan disajikan hasil perhitungan hipotesis dengan uji 2-sample t. Adapun perhitungan ditunjukkan pada gambar 16.dan 17

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilaipostest 1	30	73.0667	3.85006	.70292
2	30	85.0000	5.27192	.96252

Gambar 16 Perhitungan Uji t

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
nilaipostest	Equal variances assumed	2.369	129	-10.012	58	.000	-11.93333	1.19186	-14.31911	-9.54756
	Equal variances not assumed			-10.012	53.993	.000	-11.93333	1.19186	-14.32282	-9.54285

Gambar 17 Perhitungan Uji t 2

Dari hasil uji t diatas diketahui nilai rat-rat kelas eksperimen sebesar 85.0 dengan standar deviasi 5.72 dan rata-rat kelas kontrol sebear 73.07 dengan standar deviasi 3.85. Selain itu juga diperoleh nilai signifikan sebesar 0.000 lebih kecil dari taraf signifikasi sebesar $\alpha = 0.05$.

Dari hasil posttest pada kedua kelas yang diteliti memiliki perbedaan hasil belajar yang signifikan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa **H₀ ditolak Dan H₁ diterima**. Dan dari ketiga analisis diatas dapat di simpulkan bahwa **Adanya perbedaan hasil belajar belajar dan motivasi peserta didik pada mata pelajaran jaringan dasar setelah mennggunakan media pembelajaran berbasis berdasarkan gaya belajar**

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Pada tahap pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan metode gaya belajar siswa terdapat beberapa tahap yang disesuaikan dengan model R&D yang terdiri dari potensi masalah, pengumpulan data dan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, pembuatan produk, ujicoba produk, revisi produk, dan uji coba pengguna. Media pada proses pengembangan media akan validasi oleh para ahli untuk mengetahui valid atau tidak valid untuk di gunakan. Media divalidasi oleh tiga validator didapatkan nilai presentase sebesar 90%. Dari hasil nilai presentase yang didapat media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan metode gaya belajar siswa, dapat dikategorikan sangat valid.
2. Uji-t Independen Dua Sampel merupakan uji hipotesis yang digunakam, didapatkan nilai nilai signifikan

sebesar 0.000 lebih kecil dari taraf signifikasi sebesar $\alpha = 0.05$. Mendapatkan kesimpulan bahwa H₀ ditolak Dan H₁ diterima. Dan dari ketiga analisis diatas dapat di simpulkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar belajar peserta didik pada mata pelajaran jaringan dasar setelah mennggunakan media pembelajaran berbasis berdasarkan gaya belajar. Hal ini menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

3. Dari hasil analisis motivasi siswa terhadap media yang dikembangkan dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi siswa terhadap media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan metode gaya belajar siswa adalah sangat tinggi.Hal ini terlihat dari motivasi siswa yang mengalami peningkatan sebesar 93.3%. Maka dapat disimpulkan menurut kriteria peningkatan motivasi siswa seteleah diberikan media sangat tinggi.

Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan pengembang memiliki saran sebagai berikut:

1. Media berbasis android dengan menggunakan metode gaya belajar siswa hendaknya dikembangkan lagi tidak hanya materi jaringan LAN(local area network) dengan tujuan untuk meningkatkan minat dalam belajar jaringan dasar.
2. Media berbasis android dengan menggunakan metode gaya belajar siswa diharapkan untuk menambah fitur dan konten soal agar mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

A.M Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:Rajawali pers.

Al-Tabani, Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta:Kencana.

Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta:Bumi Aksara

E. Mulyasa. 2008. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Cetakan kesebelas. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Falahudin Iwan. 2014. *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*.Jurnal Lingkar Widyaiswara Edisi 1 No. 4, Oktober – Desember 2014, p.104-117.

Fayombo Grace . 2015. Learning Styles, Teaching Strategies and Academic Achievement among some Psychology Undergraduates in Barbados. Caribbean Educational Research Journal Vol. 3, No. 2, September 2015, 46-61.

Gilakjani ,Abbas Pourhossein. 2012. *Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching*. Journal of Studies in Education 2012, Vol. 2, No. 1.

- Hodjat Hamidi, Amir Chavosh. 2017. *Analysis of the Essential Factors for the Adoption of Mobile Learning in Higher Education: A Case Study of Students of the University of Technology*. Telematics and Informatics.
- Ibnu, dkk. 2014. *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Produktif*. Journal of Mechanical Engineering Education, Vol.1, No.2.
- Lubis, dkk. 2015. *Pengembangan Media Mobile Learning "Chemondro" Berbasis Android Sebagai Suplemen Belajar Siswa Sma*.
- Miftachul Choir. 2017. *Pengembangan media pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa untuk meningkatkan gaya prestasi siswa pada mata pelajaran jaringan dasar*.
- Noor Muhammad. 2010. *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*. Jakarta:PT.Multi Kreasi Satudelapan.
- Papilaya, Jeanete Ophilia dan Huliselan Neleke. 2016. *Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa*. Jurnal Psikologi Undip Vol.15 No.1 April 2016, 56-63.
- Prasetya Fajar Dwi. 2012. *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Diklat Listrik Otomotif Siswa Kelas Xi Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Smkn 2 Depok Sleman*. Yogyakarta: Universitas negeri Yogyakarta.
- Pujiarti Amin. 2013. *Hubungan Antara Gaya Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Percobaan 4 Wates Kulon Progo Tahun Ajaran 2012/2013*. Yogyakarta: Universitas negeri Yogyakarta
- Rahmasari, Diana. 2010. *Psikodiagnostik: Sebuah Pengantar*. Surabaya: Unesa University Press
- Slamet. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugeng P., Rahmawati, H., & Tharmizi, A. (2013). *Mobile searching objek wisata Pekanbaru menggunakan Location Base Service (LBS) berbasis Android*. Jurnal. Politeknik Caltex Riau., Vol 1, hal 177.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta:Pustaka Belajar.
- Sudijono. 2010. *Pengantar statistika Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Thobroni, M 2016. *Belajar & Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta:AR-RUZZ Media.
- Ula S.Shoimatul. 2013. *Revolusi Belajar*. Yogyakarta:PT.AR-Ruzz Media.
- Ulfa Mareta. 2017. *Hubungan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V Sd Negeri 10 Metro Timur*.Lampung: Unibersitas Lampung.
- Uno, Hamzah B. 2014. *Teori Motivasi dan Pengukurannya : Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta:Bumi Aksara.
- V Chislett MSc, A Chapman. 2015. *VAK Learning Style Self-Assesment Questionnaire*. From www.Businessballs.com.
- Vizeshfar & Torabizadeh. 2015. *The effect of teaching based on dominant learning style on nursing students academic achievement*. Jurnal. Nurse Education in Practice 28 (2018) 103-108.
- Widoyoka, Eko Putro. 2012. *Teknik penyusunan Intrumen Penelitian*. Yogyakarta:Pustaka belajar.
- Yusri Wahyuni. 2017. *Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta*. JPPM, Vol. 10, No. 2.