

Analisis Persepsi Terhadap Teknologi *Augmented Reality* Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kota Jambi Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) (Studi Kasus : SD, SMP, SMA ATTAUFIQ)

Said Muhammad Fahmi¹, Jasmir Jasmir², Silvia Rianti Agustini³

¹ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Dinamika Bangsa Jambi, Indonesia

Email: ¹fahmilubna@gmail.com, ²ijay_jasmir@yahoo.com, ³silviarianti7@gmail.com Email Penulis

Korespondensi: fahmilubna@gmail.com

Artikel Info :

Artikel History :

Submitted : 07-03-2024

Accepted : 22-03-2024

Published : 30-04-2024

Kata Kunci :

Analisis Persepsi,
Technology Acceptance
Model (TAM),
Augmented Reality,
SmartPLS

Abstrak– Teknologi merupakan suatu hal yang selalu dan akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Kian hari, berbagai macam teknologi baru bermunculan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi penggunaan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran Model pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis dalam penelitian ini memiliki 3 hipotesis Model dan hipotesis divalidasi melalui kuesioner online yang melihatkan 72 responden Guru di SD, SMP, dan SMA Attaufiq Kota Jambi. Data penelitian diolah menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) melalui *software SmartPLS* versi 3. Hasil penelitian menunjukkan Persepsi Kemudahan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Sikap dengan t-statistik > nilai t-tabel, yakni $4.934 > 1,96$, Persepsi Kegunaan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Sikap dengan t-statistik > nilai t-tabel, yakni $2.647 > 1,96$, dan Sikap berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Niat untuk menggunakan dengan t-statistik > nilai t-tabel, yakni $2.599 > 1,96$.

Abstract– *Technology is something that has always been and will continue to evolve along with the times. Increasingly, various kinds of new technologies are emerging. This study aims to analyze the perception of using Augmented Reality technology in learning. The measurement model that will be used in this study is the Technology Acceptance Model (TAM) developed by Davis. this Research has 3 hypotheses. The model and hypotheses are validated through online questionnaires. looked at 72 teacher respondents at Attaufiq Elementary School, Middle School, and High School, Jambi City. The research data was processed using the Structural Equation Model (SEM) method through SmartPLS version 3 software. The results showed that Perceived Convenience had a significant effect on the Attitude variable with t-statistics > t-table value, namely $4,934 > 1.96$, Perceived Range had a significant effect on Attitude variable with t-statistics > t-table value, namely $2,647 > 1.96$, and Attitude has a significant effect on the Intention to use variable with t-statistics > t-table value, namely $2,599 > 1.96$.*

Keywords:

Perception Analysis,
Technology Acceptance
Model (TAM),
Augmented Reality,
SmartPLS

1. PENDAHULUAN

Teknologi merupakan suatu hal yang selalu dan akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Kian hari, berbagai macam teknologi baru bermunculan. Kemunculan teknologi yang semakin canggih memiliki dampak pada berbagai sektor kehidupan manusia termasuk dalam sektor pendidikan. Salah satu bentuk penggunaan teknologi yang dapat diadaptasi untuk bidang edukasi adalah *Augmented reality*. *Augmented reality* telah menjadi sebuah teknologi yang memiliki kemungkinan besar untuk digunakan dalam pendidikan [1]. *Augmented reality* merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan dunia digital dengan dunia nyata yang dilakukan dengan cara adanya penambahan informasi digital berupa objek virtual seperti *text*, video, 3D model, audio, dan lainnya [2]. Terdapat penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa teknologi *Augmented reality* diduga memiliki potensi untuk dapat digunakan dalam lima bidang kedepannya, salah satunya adalah bidang pendidikan [3].

Media yang dapat mempermudah penyampaian harus selalu berkembang agar siswa tidak bosan. Maka dengan penambahan teknologi AR dapat mengenalkan teknologi tersebut kepada siswa sebagai wawasan dalam perkembangan teknologi. Selama ini pendidikan hanya menggunakan gambar atau video yang sudah biasa dilihat oleh siswa. Media yang digunakan dapat ditemukan di berbagai tempat sehingga mengurangi antusias siswa dalam memperhatikan [4]. Penggunaan teknologi *Augmented reality* dalam sektor pendidikan secara global diduga akan tumbuh dari 9,3 miliar dolar pada tahun 2018 menjadi 19,6 dolar pada tahun 2023 dengan tingkat pertumbuhan tahunan majemuk (CAGR) sebesar 16,2% [5].

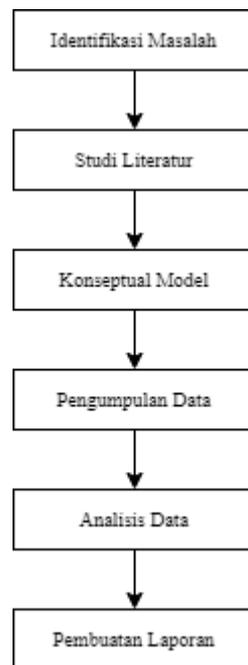
Namun diketahui bahwa penggunaan teknologi *Augmented Reality* dalam Pendidikan di Kota Jambi ini masih cukup jarang dijumpai karena tingkat pengadopsian alat digital dalam Pendidikan di Kota Jambi masih berada diangka yang rendah [6]. Sehingga, dengan adanya fenomena tersebut, penelitian ini akan bertujuan untuk mengetahui persepsi pengguna (pengajar) di Kota Jambi terkait penggunaan teknologi *Augmented Reality* dalam

bidang Pendidikan. Media pembelajaran dengan AR memiliki manfaat dalam meningkatkan proses belajar serta minat peserta didik dalam belajar karena AR dapat memproyeksikan secara nyata dan melibatkan interaksi seluruh panca indera peserta didik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam menyusun penelitian ini, maka memerlukan susunan kerangka kerja (framework) untuk menjelaskan langkah/tahapan sistematis yang akan dilakukan. Kerangka kerja penelitian merupakan langkah tahapan yang akan dilakukan dalam melakukan penyelesaian masalah yang ingin dibahas dalam suatu penelitian. Adapun kerangka kerja penelitian yang akan digunakan terlihat pada gambar dibawah ini:

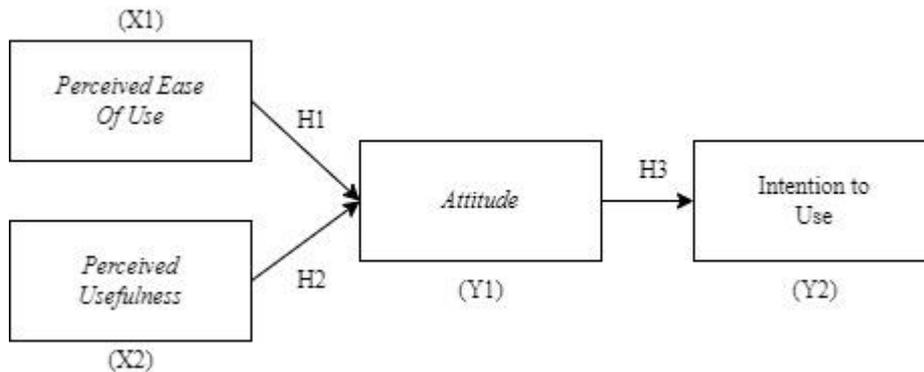


Gambar 2. 1 Kerangka Kerja

Berdasarkan kerangka kerja di atas, maka dapat diuraikan masing-masing tahap atau kerangka penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah ini merupakan tahap yang dimana digunakan peneliti untuk mengetahui inti penyebab dari permasalahan yang terjadi dan memberikan solusi juga untuk memperbaiki atau menyelesaikan permasalahan tersebut. Di tahap ini mengidentifikasi masalah ini, peneliti melakukan pengidentifikasian pada sistem gunanya untuk mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi dengan cara melihat, mengamati, meneliti, serta Bagaimana analisis teknologi AR memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik di Kota Jambi dengan menggunakan Metode *Technology Acceptance Model (TAM)*.
2. Studi Literatur
Tahap ini adalah tahapan untuk melakukan pencarian suatu landasan teori yang dapat diperoleh dari buku, jurnal dan penelitian tentang topik yang sama untuk melengkapi konsep, penelitian ini dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman serta memperoleh gambaran terhadap topik penelitian, sehingga memiliki sebuah landasan ilmu yang baik dan sesuai.
3. Konseptual Model
Konseptual model diawali dengan identifikasi faktor-faktor yang diperoleh dari kegiatan studi literatur lalu menentukan variabel yang akan digunakan dan membuat konsep yang dapat menggambarkan teknologi AR memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, ditetapkan bahwa *dimensi Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness* sebagai variabel bebas (X). Sedangkan untuk variabel terikat (Y) adalah *Attitude*, dan *Behavioral Intention to*

Use. Dibawah ini merupakan gambar model TAM yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Konseptual Model TAM [3]

Pada gambar diatas telah ditentukan hipotesis dengan model sebagai berikut:

- H1 : Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sikap (*Attitude*).
 H2 : Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sikap (*Attitude*).
 H3 : Sikap (*Attitude*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Niat Perilaku (*Intention to Use*).

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pengumpulan dan pengukuran informasi mengenai variabel-variabel yang diamati dengan cara sistematis yang memungkinkan seseorang menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yang diisi oleh sampel dari populasi yang telah ditetapkan yaitu Guru yang ada di Sekolah Attaufiq. Peneliti menggunakan instrument penelitian untuk mendapatkan data yang akurat dengan menguji validitas dan reliabilitas. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner *online*. Pertanyaan mengenai persepsi guru terhadap teknologi AR adalah pertanyaan yang bersifat tertutup yang disusun menggunakan skala likert dengan lima alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan indikator-indikator dari variabel laten pada model TAM. Skor dari variabel-variabel pada penelitian ini diperoleh dari penjumlahan skor tiap item pertanyaan yang akan menjadi skor kumulatif dari tiap-tiap responden. Skala likert pada penelitian ini dimulai dari angka 1 sampai dengan 5.

5. Analisis Data

Analisis merupakan tahapan yang digunakan untuk mengolah data dari hasil kuesioner yang telah disebarkan sebelumnya, sehingga nantinya dapat menghasilkan kesimpulan-kesimpulan hasil dari penelitian Ada beberapa tahapan agar sesuai dengan prosedur penelitian, yaitu:

- a. Tahap 1 (Menentukan variabel dari dimensi yang diukur)
 Pada tahap ini peneliti menentukan variabel apa saja yang akan digunakan dan menentukan apakah termasuk dalam variabel independen atau variabel dependen (adalah) agar sesuai dengan konteks yang dilakukan. Peneliti menggunakan Variabel Independen yang terdiri dari *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness* dan Variabel Dependen yang terdiri dari *Attitude*, dan *Behavioral Intention*.
- b. Tahap 2 (Membuat dan menyebarkan kuisisioner)
 Tahap kedua yaitu membuat kuisisioner berdasarkan referensi atau penelitian sejenis yang digunakan. Adapun langkah-langkah dalam membuat kuisisioner yaitu:
 1. Membuat penjelasan atau pertanyaan lanjutan dari kuisisioner. Hal ini untuk menggali lebih dalam informasi yang dibutuhkan.
 2. melakukan uji coba kuisisioner. Uji coba kuisisioner ini dibutuhkan ketika kita ingin menguji seberapa baik kuisisioner yang telah kita buat.
- c. Tahap 3 (Mengolah data hasil pengolahan kuisisioner)
 Tahap ketiga yaitu mengolah data dari hasil kuisisioner yang didapat dengan menggunakan Google Form. Setelah itu peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.
- d. Tahap 4 (Menganalisis data dari hasil pengolahan kuisisioner)
 Tahap terakhir adalah menganalisa hasil kuisisioner yang diolah menggunakan *SmartPLS* dan melakukan uji hipotesis.

6. METODE PENGUMPULAN DATA

a. Metode Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono [7] Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”.

b. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Pada bagian ini menjelaskan tentang populasi, sampel, dan tahapan penghitungan sampel yang diperlukan dalam penelitian

c. Populasi dan sampel penelitian

Menurut Handayani [8]. “Populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti”.

Menurut Sugiyono [9] ”mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Populasi pada penelitian ini yaitu adalah Guru yang mengajar di SD, SMP, Dan SMA Attaufiq, yang berjumlah sebanyak 72 orang.

d. Metode dan Teknik pengambilan sampel

Teknik yang penulis gunakan dalam penentuan jumlah sampel yaitu teknik sensus (sampel jenuh) yang menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

Menurut Sugiyono [10] Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel

Menurut Arikunto [11] jika jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah sampel diambil secara

keseluruhan, tetapi jika populasi lebih dari 100 orang maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasi. Berdasarkan perhitungan diatas, sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu 72 orang.

7. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis membuat laporan akhir yang berisi hasil penelitian dimulai dari BAB I hingga BAB V yang di dalamnya terdapat tujuan dan hasil.

2.2 APLIKASI

Budiman et al. [12] "Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output

2.3 Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah dan bisa juga diartikan sebagai proses pemeriksaan dan evaluasi dari data atau informasi yang kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mempelajarinya lebih dalam dan bagaimana bagian-bagian ini berhubungan satu sama lain [13] Muslihudin dan Oktafianto [14] menyatakan “Analisis adalah teknik memecahkan masalah yang menguraikan bagian – bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian – bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka”.Maith [15] menyatakan “Analisis adalah penguraian suatu persoalan atau permasalahan serta menjelaskan mengenai hubungan antara bagian – bagian yang ada di dalam nya untuk selanjutnya diperoleh suatu pengertian secara keseluruhan”.Dari penjelasan di atas dapat di simpulkan bahwa analisis sebuah kegiatan atau proses pemeriksaan data dan informasi yang kompleks menjadi bagian yang lebih kecil. Dan analisis juga suatu teknik untuk memecahkan masalah dengan mempelajari bagian komponen dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tersebut.

2.4 Augmented Reality

Sejarah tentang *Augmented reality* dimulai dari tahun 1957-1962, ketika seorang penemu yang bernama Morton Heilig, seorang sinematografer, menciptakan dan memapatenkan sebuah simulator yang disebut sensorama dengan visual, getaran dan bau. Pada tahun 1966, Ivan Sutherland menemukan head-mounted display yang dia *claim* adalah, jendela ke dunia virtual. Tahun 1975 seorang ilmuwan bernama Myron Krueger menemukan *video place* yang memungkinkan pengguna, dapat berinteraksi dengan objek virtual untuk pertama kalinya. Tahun 1989, Jaron Lanier, memperkenalkan *Virtual Reality* dan menciptakan bisnis komersial pertama kali di dunia maya, Tahun 1992 mengembangkan *Augmented Reality* untuk melakukan perbaikan pada pesawat boeing, dan pada tahun yang sama, LB Rosenberg mengembangkan salah satu fungsi sistem AR, yang disebut *Virtual Fixtures*, yang digunakan di Angkatan Udara AS Armstrong Labs, dan menunjukkan manfaatnya pada manusia, dan pada tahun 1992 juga, Steven Feiner, Blair MacIntyre dan dorée Seligman, memperkenalkan untuk pertama kalinya Major Paper untuk perkembangan Prototype AR. Pada tahun 1999, Hirokazu Kato,

mengembangkan ArToolkit di HITLab dan didemonstrasikan di SIGGRAPH, pada tahun 2000, Bruce.H.Thomas, mengembangkan ARQuake, sebuah Mobile Game AR yang ditunjukkan di *International Symposium on Wearable Computers*. Pada tahun 2008, Wikitude AR Travel Guide, memperkenalkan Android G1 Telephone yang berteknologi AR, tahun 2009, Saqoosha memperkenalkan FLARToolkit yang merupakan perkembangan dari ArToolkit. FLARToolkit memungkinkan kita memasang teknologi AR di sebuah website, karena output yang dihasilkan *FLARToolkit* berbentuk *Flash*. Ditahun yang sama, Wikitude Drive meluncurkan sistem navigasi berteknologi AR di Platform Android. Tahun 2010, *Acrossair* menggunakan teknologi AR pada I-Phone 3GS [16]. Menurut Kamelia [17] *augmented reality* adalah adalah teknologi yang menggabungkan benda maya tiga dimensi (3D) ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi.

2.5 Technology Acceptance Model (TAM)

Menurut Fatmawati [18] : "TAM merupakan salah satu jenis teori yang menggunakan pendekatan teori perilaku (*behavioral theory*) yang banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi. Bagaimanapun yang namanya model yang bagus itu tidak hanya memprediksi, namun idealnya juga harus bisa menjelaskan. Rupanya dengan model TAM dan indikatornya memang sudah teruji dapat mengukur penerimaan teknologi". Menurut Sandiwarno [19] : "TAM merupakan salah satu jenis teori yang menggunakan pendekatan teori perilaku (*behavioral theory*) yang banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi. TAM memberikan dasar untuk mengetahui pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap, dan tujuan dari penggunaannya. Sesuai dengan istilah TAM, bahwa "A" singkatan dari "Acceptance" artinya penerimaan. Sehingga bisa dikatakan bahwa TAM merupakan suatu model analisis untuk mengetahui perilaku pengguna akan penerimaan teknologi". TAM diperkenalkan pertama kali oleh Davis pada tahun 1986 merupakan adopsi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dibuat khusus untuk pemodelan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Tujuan utama TAM adalah untuk memberikan dasar untuk penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap dan tujuan pengguna. TAM menganggap bahwa 2 keyakinan individual, yaitu persepsi manfaat (*perceived usefulness*, disingkat PU) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived easy of use* disingkat PEOU) adalah pengaruh utama untuk perilaku penerimaan computer.

2.6 SKALA LIKERT

Skala Likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, pendidik dan ahli psikolog Amerika Serikat. Rensis Likert telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat di tahun 1932. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan [20].

Tabel 2.1 Bobot Penilaian Dengan Skala Likert [20]

No	Pernyataan	Keterangan
1	Sangat Setuju	SS (5)
2	Setuju	S (4)
3	Netral	N (3)
4	Tidak Setuju	TS (2)
5	Sangat Tidak Setuju	STS (1)

2.7 HIPOTESIS

Sutopo dan Slamet [21] "menyatakan Prinsip uji hipotesis adalah melakukan perbandingan antara nilai sampel (data hasil penelitian) dengan nilai hipotesis (nilai populasi) yang diajukan. Kesimpulan yang didapat dari hasil pengujian hipotesis ada 2 kemungkinan yaitu menolak hipotesis atau menerima hipotesis (gagal menolak hipotesis). Pernyataan hipotesis dibagi menjadi dua, yakni hipotesis awal (Ho) dan hipotesis alternative (Hi). Perumusan hipotesis awal suatu parameter populasi harus dinyatakan dengan nilai pasti. Sedangkan penolakan

hipotesis awal mengakibatkan adanya penerimaan hipotesis alternative, dan pernyataan pada hipotesis alternatif diperbolehkan memiliki beberapa nilai kemungkinan.

Tabel 2.2 Pernyataan Uji Hipotesis pada pengujian Nilai Rata-Rata [21]

NO	JENIS UJI	H ₀	H ₁
1	Pengujian nilai rata – rata satu populasi	$\mu = \mu_0$	a. $\mu < \mu_0$ b. $\mu > \mu_0$ c. $\mu \neq \mu_0$
2.	Pengujian beda rata-rata dua populasi	$\mu_1 = \mu_2$	a. $\mu_1 < \mu_2$ b. $\mu_1 > \mu_2$ c. $\mu_1 \neq \mu_2$
3.	Pengujian beda rata-rata pada data berpasangan	$\mu_{\text{sebelum}} = \mu_{\text{sesudah}}$	a. $\mu_{\text{sebelum}} < \mu_{\text{sesudah}}$ b. $\mu_{\text{sebelum}} > \mu_{\text{sesudah}}$ c. $\mu_{\text{sebelum}} \neq \mu_{\text{sesudah}}$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan menunjukkan tingkat konsistensi dan stabilitas dari data berupa skor hasil persepsi suatu variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat [22]. Dengan demikian, reliabilitas meliputi stabilitas ukuran dan konsistensi internal ukuran. Stabilitas ukuran menunjukkan kemampuan sebuah ukuran untuk tetap stabil atau tidak rentan terhadap perubahan dalam situasi apapun. Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai cronbach alpha $\geq 0,70$ maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- Sementara, jika nilai cronbach alpha $< 0,70$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Tabel 3.1 Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpa	Composite Reliability	Keterangan
X1	0.721	0.844	Reliabel
X2	0.729	0.847	Reliabel
Y1	0.723	0.844	Reliabel
Y2	0.820	0.890	Reliabel

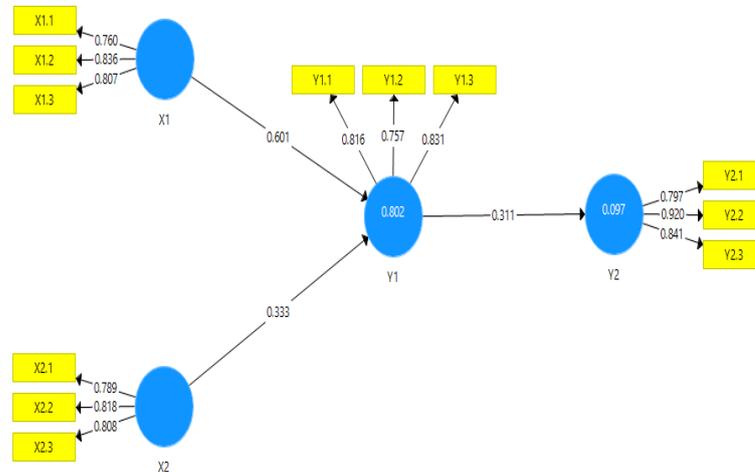
3.2 Validitas AVE Dan Nilai Diskriminan

Tabel 3.2 Nilai AVE

	Average Variance Extracted (AVE)
<i>Perceived Ease Of Use (X1)</i>	0.643
<i>Perceived Usefulness (X1)</i>	0.648
<i>Attitude (Y1)</i>	0.643
<i>Intention to Use (Y2)</i>	0.730

Berdasarkan tabel 3.2 diatas menunjukkan bahwa nilai AVE untuk semua konstruk memiliki nilai $>0,5$. Oleh karena itu tidak ada permasalahan validitas diskriminan pada model yang diuji.

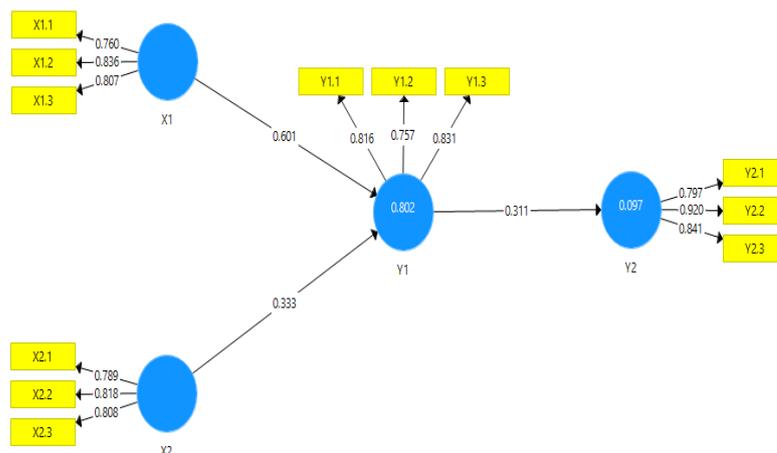
1. Uji Validitas Konvergen



Gambar 3.1 Model SmartPLS

3.3 Uji Hipotesis

Setelah sebuah model penelitian diyakini sudah *fit* maka tes hipotesis dapat dilakukan. Pengujian hipotesis bertujuan untuk melihat signifikan suatu hubungan variabel yaitu melalui koefisien atau arah hubungan variabel yang ditunjukkan oleh nilai *original sample* sejalan dengan yang di nilai *original sample* sejalan dengan yang dihipotesiskan, nilai *r* statistik dan nilai *probability value* (p-value) pada *path coefficient*. Langkah selanjutnya adalah melakukan tes terhadap hipotesis yang telah dibangun pada penelitian ini dengan cara melakukan test bootstrapping guna



Gambar 3.2 Bootstrapping

Dalam penelitian ini terdapat 3 buah hipotesis yang akan dikembangkan. Semua hipotesis dibangun berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Kriteria nilai *original sample* adalah jika nilainya positif, maka pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang dipengaruhi adalah searah. Dan jika nilai *original sample* adalah negatif, maka pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya adalah berlawanan arah. Kriteria nilai

t-statistic adalah >1,96 dan sebuah hipotesis dapat dikatakan signifikan apabila nilai probabilitas/signifikansi (P Value) <0,05

Tabel 3.3 Path Coefficients

Hipotesis	Hubungan	Original Sample	T Statistic	P Values
H1	X1 → Y1	0.601	4.934	0.000
H2	X2 → Y1	0.333	2.647	0.008
H3	Y1 → Y2	0.311	2.599	0.010

Berdasarkan tabel sebelumnya diperoleh keterangan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis pertama menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai original sample 0.601 (positif), nilai *t-statistic* 4.934 (>1,96), dan nilai *p values* memenuhi syarat yaitu 0.000 (<0,05). Sehingga H1 pada penelitian ini diterima. Hal ini membuktikan bahwa rata-rata guru setuju bahwa penggunaan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran merupakan suatu hal yang mudah untuk diadaptasi. Kemudahan adaptasi ini dapat diakibatkan karena mereka menganggap bahwa penerapan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran merupakan suatu hal yang mudah digunakan, mudah dipelajari, dan mudah dimengerti. yang menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi terkait *Perceived Ease of Use* dalam sebuah teknologi, akan semakin berpengaruh pada *Attitude* yang dirasakan oleh individu dan hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Hidayat dkk [3]

Hipotesis kedua menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai original sample 0.333 (positif), nilai *t-statistic* 2.647 (>1,96), dan nilai *p values* memenuhi syarat yaitu 0.008 (<0,05). Sehingga H2 pada penelitian ini diterima. Hal ini membuktikan bahwa rata-rata guru setuju bahwa penggunaan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran dirasakan sebagai sesuatu yang dapat memberikan manfaat. Hal ini dapat terjadi karena mereka beranggapan bahwa penggunaan AR dapat meningkatkan pembelajaran, memudahkan pemahaman mengenai konsep tertentu, serta dapat meningkatkan performa pemahaman dari siswa-siswanya. yang mengemukakan bahwa *Perceived Usefulness* merupakan aspek penting yang harus diperhatikan untuk meningkatkan *Attitude* dan hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Hidayat dkk [3]

Hipotesis ketiga menunjukkan hasil dari pengolahan data diketahui bahwa nilai original sample 0.311 (positif), nilai *t-statistic* 2.599 (>1,96), dan nilai *p values* memenuhi syarat yaitu 0.010 (<0,05). Sehingga H3 pada penelitian ini diterima. Hal ini dapat menunjukkan bahwa rata-rata guru memiliki sikap ketertarikan untuk menggunakan teknologi *Augmented Reality* dalam kegiatan pembelajarannya. Hal ini dapat terjadi karena mereka beranggapan bahwa penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran merupakan sebuah hal yang bagus, menarik, dan dianggap sebagai sesuatu yang baik. yang menyatakan bahwa dengan adanya persepsi positif terhadap penggunaan teknologi AR akan menimbulkan niat penggunaan yang lebih tinggi dan hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Hidayat dkk [3]

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa metode *Technology Acceptance Model* (TAM) yang digunakan dalam penelitian, dengan 3 buah hipotesis yang dikembangkan, setelah dianalisis 3 hipotesis memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap teknologi *augmented reality* dalam kegiatan pembelajaran, dengan nilai *original sample* positif, nilai *t statistic* >1,96 dan nilai *p values* <0,05.

REFERENCES

- [1] M. Akçayır and G. Akçayır, “Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature,” *Educ. Res. Rev.*, vol. 20, pp. 1–11, 2017, doi: 10.1016/j.edurev.2016.11.002.
- [2] A. Evangelista, L. Ardito, A. Boccaccio, M. Fiorentino, A. Messeni Petruzzelli, and A. E. Uva, “Unveiling the technological trends of augmented reality: A patent analysis,” *Comput. Ind.*, vol. 118, p. 103221, 2020, doi: 10.1016/j.compind.2020.103221.
- [3] S. N. Hidayat and L. Kusdibyo, “Analisis Persepsi Terhadap Teknologi Augmented Reality Dalam Kegiatan Pembelajaran,” pp. 13–14, 2022.
- [4] T. Hidayat, “Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Model Media Edukasi Kesehatan Gigi Bagi Anak,” *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 1, p. 77, 2015, doi: 10.24076/citec.2014v2i1.39.
- [5] “Augmented and Virtual Reality in Education Market Size, Share, and Industry Analysis AR & VR in

- Education Market,” 2019.
- [6] N. Yarrow, “Teknologi pendidikan Indonesia di masa COVID-19 dan selanjutnya,” *East Asia & Pacific on the Rise*, 2020.
- [7] N. Dian and L. Noersanti, “Pengaruh Komunikasi, Disiplin, Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi Pt. Extrupack Bekasi Barat,” *Sekol. Tinggi Ilmu Ekon. Indones.*, no. 3, pp. 1–25, 2020.
- [8] R. Handayani, *METODOLOGI PENELITIAN SOSIAL*. Yogyakarta: Trussmedia Grafika, 2020.
- [9] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif*, Cet.1. Bandung: Alfabeta, 2018.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- [11] Arikunto, *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Jakarta : Rineka Cipta, 2013.
- [12] A. Budiman and A. Mulyani, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang di TB. Indah Jaya Berbasis Desktop,” *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 2, pp. 374–378, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.13-2.374.
- [13] A. Muhammad, “Analisis Nilai Pendidikan Karakter Yang Dikembangkan Di Sma Negeri 2 Kendari Kelurahan Rahandouna Kecamatan Poasia Kota Kendari,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2016.
- [14] M. Muslihudin and Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, 1st ed. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2016.
- [15] H. A. Maith, “Analisis Laporan Keuangan Dalam Mengukur Kinerja Keuangan Pada Pt. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 1, no. 3, pp. 619–628, 2013, doi: 10.35794/emba.v1i3.2130.
- [16] M. AR, “Beginilah Sejarah Teknologi Augmented Reality,” *Kumparan.com*, 2018. <https://kumparan.com/monster-ar/beginilah-sejarah-teknologi-augmented-reality/full>
- [17] K. Fendi, “Perkembangan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Kimia Dasar,” *Noviembre 2018*, vol. IX, no. 1, p. 1, 2019, [Online]. Available: <https://www.gob.mx/semar/que-hacemos>
- [18] E. Fatmawati, “Technology Acceptance Model (TAM) untuk Menganalisis Sistem Informasi Perpustakaan,” *Iqra’ J. Perpust. dan Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–13, 2015, [Online]. Available: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/iqra/article/view/66>
- [19] S. Sandiwarno, “Perancangan Model E-Learning Berbasis Collaborative Video Conference Learning Guna Mendapatkan Hasil Pembelajaran Yang Efektif Dan Efisien,” *J. Ilm. FIFO*, vol. 8, no. 2, p. 191, 2016, doi: 10.22441/fifo.v8i2.1314.
- [20] S. Y, “Gaya kepemimpinan dan budaya organisasi terhadap kinerja melalui kepuasan kerja karyawan sebagai variabel intervening Leadership style and organizational culture on performance through employee job satisfaction as an intervening variable,” *INOVA SI*, vol. 15, no. 2, pp. 151–158, 2019.
- [21] Y. Sutopo, A and Slamet, *Statistik Inferensial*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [22] Selly Marselia, “Analisis kesuksesan,” 2018.