**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SIMULASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN**

**Megawaty 1, Ria Andriyani 2**

**Dosen Universitas Bina Darma 1, Dosen Universitas Bina Darma 2**

**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang**

**Sur-el : megawaty@mail.binadarma.ac.id1, ria@mail.binadarma.ac.id3**

***Abstract :*** *The use of computer-based learning media network simulation is one of the alternatives in the learning process, Where in the teaching-learning process using a simulator applications such as: virtual box, packet tracer. This research was conducted at SMK city of Palembang who adopted the use of simulation-based learning media class X for class XI. This study aims to determine the extent of the effect of the application of computer-based learning media network simulation of the learning outcomes of students majoring TKJ (Computer Engineering and Networks) at SMK Palembang, determine the level of students' abilities in understanding subjects of computer networks, facilitate students in designing a computer network real. The research model used is UTAUT. The results showed that the Performance Expextancy of behavioral intention in the use of instructional media had no significant effect whereas Effort Expextancy and Social Influence on Behavior intention in the use of instructional media significantly.*

***Keywords:*** *Packet tracer, UTAUT, Simulation*

*Abstrak : Penggunaan media pembelajaran jaringan komputer berbasis simulasi merupakan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran khususnya pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) Dimana dalam proses belajar-mengajar menggunakan sebuah aplikasi simulator seperti: virtual box, packet tracer, vmware, GNS3. Penelitian dilakukan pada SMK Negeri kota palembang yang mengadopsi penggunaan media pembelajaran berbasis simulasi kelas X kelas XI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penerapan media pembelajaran jaringan komputer berbasis simulasi terhadap hasil belajar siswa jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan) pada SMK Negeri Palembang, mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami mata pelajaran jaringan komputer, mempermudah siswa dalam merancang sebuah jaringan komputer secara real. Model penelitian yang digunakan adalah UTAUT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Performance Expextancy dari perilaku Niat dalam penggunaan media pembelajaran tidak berpengaruh signifikan sedangkan Effort Expextancy dan Social Influence pada Perilaku Niat dalam penggunaan media pembelajaran secara signifikan*

***Kata kunci****: Packet tracer, UTAUT, Simulasi*

1. PENDAHULUAN (Font 12)

Penggunaan media pembelajaran jaringan komputer berbasis simulasi merupakan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran khususnya pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) untuk pelajaran jaringan dasar dan teknik komputer dan jaringan. Dimana dalam proses belajar-mengajar menggunakan sebuah aplikasi simulator seperti: virtual box, packet tracer, vmware, GNS3. Penelitian ini dilakukan pada SMK Negeri kota palembang yang mengadopsi penggunaan media pembelajaran berbasis simulasi mata pelajaran jaringan dasar untuk kelas X dan mata pelajaran teknik jaringan komputer untuk kelas XI.

**1.2. Perumusan Masalah**

Adapun yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh *performance expectancy* terhadap implementasi media pembelajaran berbasis simulasi pada siswa SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Palembang

2. Apakah ada pengaruh *effort expectancy* terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis simulasi pada siswa SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Palembang

3.Apakah ada pengaruh *social influence* terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis simulasi pada siswa Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Palembang

4.Apakah ada pengaruh *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence* terhadap implementasi media pembelajaran berbasis simulasi pada siswa SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Palembang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penerapan media pembelajaran jaringan komputer berbasis simulasi terhadap hasil belajar siswa jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan) pada SMK Negeri Palembang, mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami mata pelajaran jaringan komputer, mempermudah siswa dalam merancang sebuah jaringan komputer secara real. Model penelitian yang digunakan adalah UTAUT.

**1.3 Landasan Teori**

1. *Packet tracer* adalah simulator alat-alat jaringan Cisco yang sering digunakan sebagai media pembelajaran dan pelatihan, dan juga dalam bidang penelitian simulasi jaringan komputer. Program ini dibuat oleh [Cisco Systems](http://id.wikipedia.org/wiki/Cisco_Systems%22%20%5Co%20%22Cisco%20Systems) dan disediakan gratis untuk fakultas, siswa dan alumni yang telah berpartisipasi di [Cisco Networking Academy](http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Cisco_Networking_Academy&action=edit&redlink=1" \o "Cisco Networking Academy (halaman belum tersedia)). Tujuan utama Packet Tracer adalah untuk menyediakan alat bagi siswa dan pengajar agar dapat memahami prinsip jaringan komputer dan juga membangun skill di bidang alat-alatjaringanCisco (<http://id.wikipedia.org/wiki/Packet_Tracer>)

2. Media adalah Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Azhar Arsyad, 2011:3). Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Azhar Arsyad (2011), media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Sedangkan menurut Criticos yang dikutip oleh Daryanto (2010:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

 (Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran,* Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada)

1. UTAUT adalah Sejumlah teori dari bidang psikologi perilaku telah sebagian berhasil dalam menjelaskan mengapa individu mengadopsi teknologi informasi baru. Secara terpisah, test empiris telah menemukan beberapa teori ke *account* sebanyak 50% dari varians digunakan individu dan/atau niat untuk menggunakan IT. Para peneliti baru-baru ini menguji 32 total konstruksi dari delapan model, 2 teoritis secara bersamaan untuk mengidentifikasi konstruksi yang memiliki pengaruh paling besar terhadap penggunaan TI (Venkatesh et al, 2003). Studi longitudinal dirancang untuk mengatasi keterbatasan penelitian individu sebelumnya dengan mengumpulkan data dari subyek yang disajikan dengan aplikasi yang serupa IT. Data dikumpulkan ditiga titik: segera setelah pelatihan tetapi sebelum pengenalan aplikasi baru TI, satu bulan setelah pengenalan, dan tiga bulan setelah pengenalan. Peneliti mengembangkan instrumen survei konsisten dengan metodedigunakan dalam penelitian sebelumnya yang melibatkan teori masing-masing

(Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., dan Davis, F.D, 2003, “*User acceptance of information technology: toward a unified view”,* MIS Quarterly, 27(3))

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian adalah sesuatu yang menjadi pusat pada penelitian, adapun yang menjadi objek pada penelitian ini adalah siswa SMK Negeri kota palembang jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan)

**2.2 lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada SMK Negeri di Kota Palembang jurusan TKJ yang mengadopsi media pembelajaran jaringan komputer berbasis simulator.

**2.3 Teknik populasi dan sampel**

Populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2003 : 90) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Yang menjadi obyek penelitian ini adalah SMK Negeri yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis aplikasi simulator oleh siswa SMK Negeri di kota palembang. Adapun responden yang akan diteliti adalah siswa-siswi SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 kota Palembang yaitu meliputi keseluruhan siswa kelas X, dan XI pada masing-masing sekolah yang berjumlah 456 orang siswa. Sampel menurut Arikunto (2004:102) adalah keseluruhan dari populasi yang diambil dengan menggunakan data tertentu. Mengutip pendapat dari Arikunto (2004:102) yang menyatakan bahwa apabila populasi kurang dari 100 orang maka sampel diambil secara keseluruhan, sedangkan jumlah populasi di atas 100 maka sampel diambil 10%-15% atau 20%-25% dari populasi. Berdasarkan survey dilapangan dan hasil wawancara singkat peneliti dengan nara sumber maka teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*  yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti karena adanya pertimbangan-pertimbangan tertentu, sampel diambil adalah 46 orang siswa.

Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah Sampel menurut Arikunto (2004:102) adalah keseluruhan dari populasi yang diambil dengan menggunakan data tertentu. Mengutip pendapat dari Arikunto (2004:102) yang menyatakan bahwa apabila populasi kurang dari 100 orang maka sampel diambil secara keseluruhan, sedangkan jumlah populasi di atas 100 maka sampel diambil 10%-15% atau 20%-25% dari populasi. Berdasarkan survey dilapangan dan hasil wawancara singkat peneliti dengan narasumber maka teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti karena adanya pertimbangan-pertimbangan tertentu. sampel yang diambil dari kelas X, dan kelas XI. Total siswa kelas X dan XI berjumlah 456 orang siswa pada SMK Negeri kota palembang jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan).

**2.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data primer, yaitu data yang diperoleh dengan melakukan penelitian secara langsung ke lokasi penelitian sesuai dengan masalah yang diteliti. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara :

1. Wawancara (*Interview*)
2. Observasi
3. Kuesioner

 d. Penelitian kepustakaan

**2.5 Alat Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah, olehnya penelitian ini menggunakan Skala Likert sebagai pedoman penafsiran. Skala Likert dalam menafsirkan data relatife mudah. yaitu dengan tingkat jawaban terdiri dari 5 tingkatan. Skor yang lebih tinggi menunjukkan sikap yang lebih tinggi taraf atau intensitasnya dibanding dengan skor yang lebih rendah (Nasution, 2000: 63). Skor jawaban diberi rentang skor dari nilai 1 sampai 5(data Ordinal) sebagai sebrikut:

5= Sangat Setuju

4= Setuju

3= Netral

2= Tidak Setuju

1= Sangat Tidak Setuju

**2.6 Model Penelitian**

**4.8.1. Model (UTAUT) The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology** Merupakan salah satu model penerimaan teknologi terkini yang dikembangkan oleh Venkatesh, dkk. [20]. UTAUT mensintesis elemen-elemen pada delapan model penerimaan teknologi terkemuka untuk memperoleh kesatuan pandangan mengenai penerimaan pengguna. Kedelapan teori terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT adalah theory of reasoned action (TRA), technology acceptance model (TAM), motivational model (MM), theory of planned behavior (TPB), combined TAM and TPB, model of PC utilization (MPTU),Model UTAUT memiliki empat konstruk yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari behavioral intention dan use behavior yaitu, performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions Disamping itu terdapat pula empat moderator: gender, age, voluntariness, dan experience yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari konstruk-konstruk pada behavioral intention dan use behavior.

 **Gambar4.1.ModelUTAUT Sumber :Venkatesh,et.al.,2003)**

2.6 Pengujian Data

2.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Menurut Kuncoro (2003:231) bahwa untuk menentukan validitas digunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 17.0. Jika angka korelasi yang diperoleh lebih besar dari pada angka kritis maka pernyataan tersebut Valid

2.6.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menguji seberapa koefisien satu atau seperangkat instrument pengukuran mengukur secara konsisten suatu konsep studi yang dimaksudkan untuk diukur. Reliabilitas menunjukkan stabilitas dan konsisten instrumen pengukuran dalam mengukur konsep studi. Pengujian reliabilitas setiap variabel dalam penelitian ini menggunakan koefisien.

**2.7 Analisis Hasil**

**4.10.1 Uji *Structural Equation Model (SEM)***

**4.10.1.1 Model Analisis SEM**

Berdasarkan cara penentuan nilai dalam model, maka variabel pengujian model pertama ini dikelompokkan menjadi variabel eksogen (*exogenous variabel)* dan variabel endogen *(endogenous variable)*. Variabel eksogen adalah variabel yang nilainya ditentukan di luar model. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang nilainya ditentukan melalui persamaan atau dari model hubungan yang dibentuk.

1. HASIL PENELITIAN

**3.1 Deskripsi Objek Penelitian**

Sebelumnya telah dijelaskan yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa-siswi dan yang menggunakan simulasi *Packet Tracer* pada mata pelajaran jaringan komputer. Pengumpulan data kuesioner kepada para responden dilakukan secara langsung dengan mendatangi sekolah-sekolah yang menjadi objek penelitian. Tujuan menyampaikan sendiri kuesioner kepada responden agar tingkat pengembalian (response rate) kuesioner yang telah diisi tinggi.

 Dari hasil pendataan terdapat 46 siswa yang menggunakan simulasi *packet tracer* pada mata pelajaran jaringan komputer sekolah yang menjadi objek penelitian

Setelah masa pengedaran kuesioner berakhir, peneliti melakukan *editing, coding* dan *data entry* untuk persiapan analisis data. Hasilnya ternyata tidak semua kuesioner dapat dijadikan sebagai dasar analisis. Berikut perhitungan analisis data kuesioner:

**Tabel 5.1 Hasil Perhitungan analisis data kuesioner**

|  |
| --- |
| Jumlahkuesionerberedar 100 **eks** |
| Kuesioner cacat |  10 eks |
| Kuesioner tidak kembali  |  4 eks |
| Jumlah Kuesioner yang dapat diolah 46 eks |

Sumber: :Data Primer diolah 2015

Karakteristik responden yang aktif menggunakan packet tracer dalam penelitian ini akan digambarkan berdasarkan jenis kelamin, golongan umur, Jenjang Jabatan Akademik, lama bekerja, pendidikan terakhir dan pengalaman menggunakan komputer Univ. Bina Darma Palembang. Berikut ini adalah tabel hasil pengujian statistik deskriptif:

**Tabel 5.2**

**Hasil Pengujian Statistik Deskriptif**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std Deviation | Variance | Skewness | Kurtosis |
|  | Statistic | Statistic | Statistic | Statistic | Statistic | Std Error | Statistik | Statistic | Statistic | Std Error | Statistic | Std Error |
| Jenis Kelamin | 46 | 1 | 1 | 2 | 1,56 | 488 | 248 | 241 | -236 | 241 | -1.900 | 278 |
| Gol Umur | 46 | 2 |  | 4 | 3,66 | 1,189 | 1,43 | 1,192 | .043 | 241 | 597 | 278 |
| Tingkat Pendidikan | 46 | 2 |  | 2 | 1,90 | 302 | 90 | 91 | -25 | 241 | 2820 | 278 |
| Pengalaman menggunakan packet tracer | 46 | 1 |  | 2 | 1,87 | 544 | 296 | 295 |  | 241 | -81 | 278 |
| Valid N (Istwise) | 46 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.2. Pembahasan Hasil Quesioner**

**Hasil Rekapitulasi Jawaban Responden**

1.Variabel *performance expectancy* responden menjawab untuk seluruh butir pertanyaan yang berjumlah 10 item lebih banyak mengarah ke pernyataan Netral, selanjutnya diurutan kedua Setuju dan diurutan ketiga Sangat Setuju serta terakhir jawaban Kurang Setuju. Kelemahan implementasi media pembelajaran packet tracer yang dirasakan oleh para pengguna dilihat dari sisi lebih *performance expectancy* lebih kepada fitur-fitur yang disediakan dalam packet tracer baik fitur yang sudah ada maupun fitur yang belum tersedia didalam packet tracer.

2.Variabel *effort expectancy* responden menjawab untuk seluruh butir pertanyaan yang berjumlah 4 item lebih banyak mengarah ke pernyataan Setuju, selanjutnya diurutan kedua Netral dan diurutan terakhir Sangat Setuju. Implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang yang dirasakan oleh para pengguna dilihat dari sisi *effort expectancy* sudah memenuhi *dimensi perceived ease of use, complexity, dan ease of use.*

3.Variabel *Social Influence* responden menjawab untuk seluruh butir pertanyaan yang berjumlah 4 item lebih banyak mengarah ke pernyataan Sangat Setuju, selanjutnya diurutan kedua Setuju dan diurutan terakhir Netral. Ditinjau dari sisi *Social Influence* para pengguna sudah merasakan kelebihan dari dimensi yang disyaratkan yakni: subjective norm, social factors, dan image.

4.Variabel implementasi packet tracer responden menjawab untuk seluruh butir pertanyaan yang berjumlah 8 item lebih banyak mengarah ke pernyataan Sangat Setuju, selanjutnya diurutan kedua Setuju dan diurutan terakhir Netral. Implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang yang dirasakan oleh para pengguna atau siswa sudah dirasakan cukup baik akan tetapi masih perlu dioptimalisasikan pemanfaatannya mengingat kebutuhan packet tracer sudah menjadi tuntutan saat ini.

**3.3. Pembahasan Hasil Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

**Tabel 3. Statistik Deskriptif**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Observed Variables** | **Minimum** | **Maximum** | **Mean**  | **Std. Deviation** | **Keterangan** |
| ***Performance Expectancy* (X1)** |
| ***Perceived Usefulness7*** |
| **X1** | **3** | **4** | **3.83** | **0.367** | **Sedang** |
| **X2** | **3** | **4** | **3.87** | **0.432** | **Sedang** |
| ***Extrinsic Motivation*** |
| **X3** | **2** | **4** | **3.73** | **0.578** | **Sedang** |
| ***Job Fit*** |
| **X4** | **3** | **4** | **3.80** | **0.393** | **Sedang** |
| **X5** | **4** | **5** | **3.66** | **0.472** | **Sedang** |
| ***Relative Advantage*** |
| **X6** | **3** | **5** | **3.90** | **0.494** | **Sedang** |
| **X7** | **3** | **5** | **3.03** | **0.421** | **Sedang** |
| ***Outcome Expectations*** |
| **X8** | **2** | **4** | **2.93** | **0.421** | **Buruk** |
| **X9** | **3** | **5** | **4.23** | **0.428** | **Baik** |
| **X10** | **3** | **4** | **3.52** | **0.501** | **Sedang** |
| ***Effort Expectancy* (X2)** |
| ***Perceived Ease of Use*** |
| **X11** | **4** | **5** | **4.03** | **0.196** | **Baik** |
| **X12** | **3** | **4** | **3.87** | **0.326** | **Baik** |
| ***Complexity*** |
| **X13** | **3** | **5** | **3.98** | **0.265** | **Baik** |
| ***Ease of Use*** |
| **X14** | **3** | **5** | **4.00** | **0.224** | **Baik** |
| ***Social Influence* (X3)** |
| ***Subjective Norm*** |
| **X15** | **4** | **5** | **4.90** | **0.287** | **Baik** |
| ***Social Factors*** |
| **X16** | **2** | **4** | **3.73** | **0.686** | **Sedang** |
| ***Image*** |
| **X17** | **4** | **5** | **4.90** | **0.477** | **Baik** |
| **X18** | **4** | **5** | **4.49** | **0.477** | **baik** |
| **Implementasi packet tracer (Y)** |
| **FREKUENSI MENGGUNAKAN**  |
| **Y1** | **4** | **5** | **4.14** | **0.358** | **Baik** |
| **Y2** | **4** | **5** | **4.65** | **0.475** | **Baik** |
| **PEMAKAIAN NYATA**  |
| **Y3** | **4** | **5** | **4.14** | **0.358** | **Baik** |
| **Y4** | **4** | **5** | **4.66** | **0.472** | **Baik** |
| **NIAT** |
| **Y5** | **4** | **5** | **4.26** | **0.445** | **Baik** |
| **Y6** | **3** | **4** | **3.57** | **0.495** | **Sedang** |
| **Y7** | **4** | **5** | **4.38** | **0.490** | **Baik** |
| **Y8** | **4** | **5** | **4.57** | **0.495** | **Baik** |

Berdasarkan tabel Statistik deskriptif diatas menunjukkan bahwa pada masing-masing variabel yang didasarkan pada jawaban responden mengenai keempat variabel penelitian menunjukkan diperolehnya penilaian dengan pernyataan yang baik mengenai variabel-variabel penelitian ini yaitu mengenai: *performance expectancy, effort expectancy, dan social influence* maupun *implementasi packet tracer* dilihat dari nilai mean. dimana *observed variable* yang memiliki rata-rata sedang antara 3.01 – 4.00. Akan tetapi untuk variabel *performance expectancy* menunjukkan sebaran data yang mengarah ke rata-rata 2.01 – 3.00

**3.4. Pembahasan Hasil Pengujian**

Berdasarkan hasil pengujian empiris yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa :

1. *Performance expectancy* tidak berpengaruh signifikan terhadap implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota palembang Oleh karena itu diperlukan penganalisisan lebih lanjut untuk pemecahan masalah *performance expectancy* tersebut. Beberapa hal yang dapat penulis berikan sebagai solusi akan disajikan dengan tinjauan pada beberapa aspek yang juga penulis dapatkan dari responden berdasarkan hasil jawaban tertulis dan lisan.

Hasil observasi awal dimana peneliti mendapatkan bahwa:

Penggunaan packet tracer masih belum optimal oleh siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran jaringan komputer

Belum optimalnya sosialiasi keberadaan packet tracer sehingga pemanfaataannya belum maksimal.

Belum terukurnya dampak penggunaan packet tracer oleh siswa SMK Negeri kota Palembang

Item-item identifikasi masalah awal menunjukkan adanya kesesuaian dengan hasil yang dicapai oleh peneliti setelah pengujian empiris dilakukan terhadap beberapa faktor yang diduga dari model UTAUT yakni: *performance expectancy, effort expectancy dan social influence* yang berpengaruh terhadap implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota palembang Penelitian ini menerima Hipotesis 4 yang diajukan yaitu UTAUT berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi packet tracer pada SMK negeri kota Palembang sehingga dapat disimpulkan bahwa Model UTAUT terdukung dalam penelitian ini untuk menentukan *user acceptance* dan perilaku penggunaan atas implementasi packet tracer.

2. Temuan penelitian yang menunjukkan bahwa *effort* *expectancy* dan *social influence* memberikan pengaruh yang signifikan pada implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang tidak mendukung hasil penelitian Venkatesh, dkk. (2003), Dasgupta, dkk. (2007). Responden menganggap bahwa dengan menggunakan packet tracer belum dapat menolongnya untuk mendapatkan keuntungan-keuntungan kinerja dipekerjaannya dari sisi *perceived usefulness, extrinsic motivation, relative advantage, dan outcome expectations.* Penelitian ini menemukan hasil yang sama yaitu, tingkat kemudahan terkait penggunaan suatu sistem (*effort expectancy*) dari sisi *perceived ease of use, complexity, dan ease of use* memberikan pengaruh yang *signifikan* atas implementasi packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang. Hal ini tidak mendukung hasil penelitian Dasgupta, dkk. (2007), yang meneliti tentang penerimaan pengguna terhadap *Case Tools* dalam menganalisis dan mendesain suatu sistem, juga menemukan pengaruh yang tidak signifikan seperti ini. Pengaruh yang signifikan ini dikarenakan packet tracer relatif mudah digunakan dan berdasarkan hasil wawancara singkat dengan responden diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden telah menguasai teknologi informasi dan komunikasi pada tingkat yang relatif cukup tinggi atau dengan kata lain keahlian/pengalaman menggunakan komputer sudah cukup lama. Sehingga, responden tidak menganggap bahwa kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran packet tracer akan mempengaruhinya untuk menggunakan sistem tersebut. Hal ini juga dikarenakan tidak adanya perubahan yang periodikal terjadi pada media packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang dengan kata lain sistem dalam kondisi yang stagnan.

1. *Social Influence* yang ditinjau dari sisi *subjective norm, social factor,* dan *image* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap implementasi media pembelajaran packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang. Temuan ini mendukung hasil penelitian Venkatesh, dkk. (2003) dan Dasgupta, dkk. (2007). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa lingkungan sosial di sekitar responden seperti teman-teman sejawat, baik didalam ataupun diluar sekolah mempengaruhi para siswa untuk menggunakan media pembelajaran packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang dalam kegiatan belajar mengajar untuk mata pelajaran jaringan komputer.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan beberapa permasalahan sehubungan dengan penyelenggaraan penggunaan media pembelajaran packet tracer pada SMK Negeri kota Palembang yang terkait dengan *performance expectancy, effort expectancy, social influence,* dimana evaluasi yang dapat diberikan oleh peneliti dalam rangka perbaikan dan pengembangan media pebelajaran packet tracer tersebut adalah dengan memperhatikan pengelompokkan sebagai berikut :

1. standar isi pada packet tracer
2. standar proses pada packet tracer
3. standar kompetensi dan penilaian peserta didik,
4. standar pendidik, standar sarana dan prasarana,
5. standar pengelolaan, dan
6. standar pembiayaan alat-alat bantu pembelajaran praktikkum jaringan komputer sesuai dengan standar kebutuhan pendidikan yang lebih baik

Bab 3 menjelaskan tentang hasil dan evaluasi dari penelitian serta referensi (sertakan nama penulis, tahun terbit dan halaman). Ditulis dalam 1,5 spasi, huruf Times New Roman dan font 11.

4. SIMPULAN

 Penelitian ini dilakukan di SMK negeri di kota Palembang yang terdapat jurusan Teknik komputer dan jaringan yaitu pada SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Kota Palembang. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Penelitian ini dilakukan di SMK negeri di kota Palembang yang terdapat jurusan Teknik komputer dan jaringan yaitu pada SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 Kota Palembang. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menolak Hipotesis 1 yang diajukan yaitu variabel *performance expectancy* tidak berpengaruh terhadap implementasi packet tracer pada SMK 2 dan SMK 4 Palembang sehingga dapat disimpulkan bahwa harus adanya perbaikan dan pengembangan Fitur-fitur pada fasilitas packet tracer yaitu:

* **Penambahan pada Fitur Kelengkapan Belajar Mengajar pada packet tracer**
1. Penelitian ini menerima Hipotesis 2 yang diajukan yaitu variabel *effort expectancy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi packet tracer pada SMK 2 dan SMK 4 Palembang sehingga dapat disimpulkan pengaruh yang signifikan ini dikarenakan packet tracer relatif mudah digunakan serta berdasarkan hasil wawancara singkat dengan responden diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden telah menguasai teknologi informasi dan komunikasi pada tingkat yang relatif cukup tinggi atau dengan kata lain keahlian/pengalaman menggunakan komputer sudah cukup lama. Sehingga, responden tidak menganggap bahwa kemudahan dalam menggunakan packet tracer pada SMK 2 dan SMK 4 kota palembang akan mempengaruhinya untuk menggunakan sistem tersebut. Hal ini juga dikarenakan tidak adanya perubahan yang periodikal terjadi pada packet tracer pada SMK atau dengan kata lain sistem dalam kondisi yang *stagnan.*
2. Penelitian ini menerima Hipotesis 3 yang diajukan yaitu variabel *social influence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi packet tracer SMK 2 dan SMK 4 Palembang , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian ini menunjukkan bahwa lingkungan sosial di sekitar responden seperti teman-teman sejawat serta pihak akademis lainnya mempengaruhi para siswa untuk menggunakan packet tracer dalam kegiatan belajar mengajar.

4. Penelitian ini menerima Hipotesis 4 yang diajukan yaitu UTAUT berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi packet tracer sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *performance expectancy, effort expectancy*, *social influence* terdukung dalam penelitian ini untuk menentukan *user acceptance* dan perilaku penggunaan atas implemetasi packet tracer pada SMK Negeri 2 dan SMK Negeri kota Palembang.

**Saran**

Adapun saran-saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan evaluasi atas implementasi packet tracer pada SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 4 kota Palembang secara periodik sehingga tidak terkesan statis. Evaluasi dapat dilakukan atas kebutuhan pemakai/pengguna packet tracer tersebut.
2. Diperlukan pembaharuan software baik packet tracer atau software yang baru yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan, begitupula dengan desainnnya.

Packet tracer perlu didukung pula oleh ketersediaan perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai sehingga dapat diterapkan secara menyeluruh pada setiap proses belajar mengajar.

**DAFTAR RUJUKAN**

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran,* Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada

Oktaviana, dhina. *pengertian-tujuan-kelebihan-kekurangan.html.* 08 18, 2009. [http://dhina-oktaviana.blogspot.com](http://dhina-oktaviana.blogspot.com/) (accessed 04 26, 2014).

Tanembaum, Andrew S. 1996. *Jaringan Komputer Edisi Bahasa Indonesia* Jilid 1.Prenhallindo : Jakarta..

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., dan Davis, F.D, 2003, “*User acceptance of information technology: toward a unified view”,* MIS Quarterly, 27(3).

Venkatesh, V, 2000, “*Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model*”, Information Systems Research, Vol. 11, No. 4, pp. 342-365