

Evaluasi Media dan Bahan Belajar *sibejo.com* dan *quipper school.com* dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Theory of Planned Behavior (TPB)*

Ponco Heru Sutanto¹⁾

Jurusan Magister Teknik Informatika

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Jl Zainal Abidin Pagar Alam No:93 Gedong Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung 35141

e-mail: Sutanto.heru3883@gmail.com¹⁾

Abstrak

Pengguna internet di Indonesia bertambah cukup signifikan setiap tahunnya. Pemanfaatan internet di SMA Negeri 2 Metro belum efektif karena belum memiliki e_learning mandiri, belum semua guru memanfaatkan website quipper school.com dan Sibejo.com. Tingkat penerimaan dan penggunaannya terhadap pemanfaatan website e_learning quipper school.com dan sibejo.com belum pernah dievaluasi. Jenis penelitian ini explanatory research menggunakan pendekatan gabungan Technology Acceptance Model dan Theory of Planned Behavior dan metode part analisis. Hasil penelitian disimpulkan (1). Konstruk Perceived Ease of Use (PEOU) berkontribusi positif dan signifikan terhadap perceived usefulness (PU), (2) Konstruk PU berkontribusi positif dan signifikan terhadap konstruk attitude towards using technology (ATU) (3). Konstruk PEOU tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap konstruk ATU (4). Konstruk PU tidak memiliki kontribusi signifikan terhadap konstruk behavioral intention to use (BIUS), (5). Konstruk ATU berkontribusi positif dan signifikan terhadap konstruk teknologi BIUS (6). Konstruk subjective norm tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap konstruk minat perilaku menggunakan teknologi BIUS dan (7). Konstruk perceived behavior control berkontribusi positif dan signifikan terhadap BIUS.

Kata kunci: *e_learning, Konstruk, quipperschool.com, sibejo.com*

1. Pendahuluan

Internet merupakan sebuah media komunikasi dan informasi yang sudah tidak asing dan memiliki banyak manfaat bagi kita. Penyebab kenaikan jumlah pengguna internet adalah perkembangan infra struktur dan mudahnya mendapatkan smartphone atau perangkat pengguna. (Jamaludin Izza, 2016). Kementrian Kominfo RI (2017), mengungkapkan bahwa pengguna internet dan facebook selalu mengalami peningkatan dari tahun 2013 sampai tahun 2016 mengalami kenaikan rata-rata 10 persen tahun 2007 sampai 2008 kenaikan 8-9 persen. Pengguna teknologi internet semakin berkembang terutama pengguna usia muda. *E-learning* merupakan suatu pengalaman belajar yang disampaikan melalui teknologi elektronika. Secara utuh *e-learning* didefinisikan upaya menghubungkan peserta didik dengan sumber belajarnya (*database*, pakar/ instruktur, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi secara langsung dan secara tidak langsung. SMA Negeri 2 Metro belum memiliki *e-learning* mandiri, belum semua guru memanfaatkan website *quipperschool.com* dan *sibejo.com*, dan Tingkat penerimaan dan penggunaannya belum pernah dievaluasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui kemudahan pengguna persepsian, kegunaan persepsian, distribusi terhadap sikap terhadap penggunaan teknologi dan mengetahui kegunaan persepsian, sikap terhadap penggunaan teknologi norma subyektif, kontrol perilaku persepsian berpengaruh berdistribusi terhadap minat perilaku menggunakan teknologi .

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket dengan menggunakan pendekatan gabungan TAM dan TPB. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Metro pada bulan Oktober 2016 sampai dengan april 2017. Dengan ukuran sampel terdapat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Ukuran Sampel

| No | Responden | Jumlah Quisioner Disebar | Jumlah Quisioner Kembali | Tingkat Pengembalian |
|----|------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | X IPS 1=24 | 9 | 9 | 100 |
| 2 | X IPS 2=26 | 9 | 9 | 100 |
| 3 | X IPS 3=28 | 10 | 10 | 100 |
| 4 | X IPS 4=32 | 11 | 11 | 100 |
| 5 | X IPS 5=54 | 12 | 12 | 100 |
| | JUMLAH | 51 | 51 | 100 |

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu PEOU, SN dan PBC. Pengukuran terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut menggunakan skala Likert 4 poin. Skala Likert 4 poin merupakan skala tingkat kesetujuan terhadap pertanyaan yang menjadi indikator dengan rentang skala 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Setuju, 4: Sangat Setuju. Uji Reliabilitas dilakukan meskipun instrumen yang ada sudah valid. Teknik Analisis Data menggunakan path analisis/ PA Tahapan analisis data yang selanjutnya akan dilakukan dengan menggunakan *QUICK BASIC* sebagai berikut : 1. Perancangan Model Struktur (*Inner Model*), 2. Perancangan Model Pengukuran (*Outer Model*), 3. Evaluasi Model (Evaluasi outer model dan Evaluasi inner model) dan 4. Pengujian Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

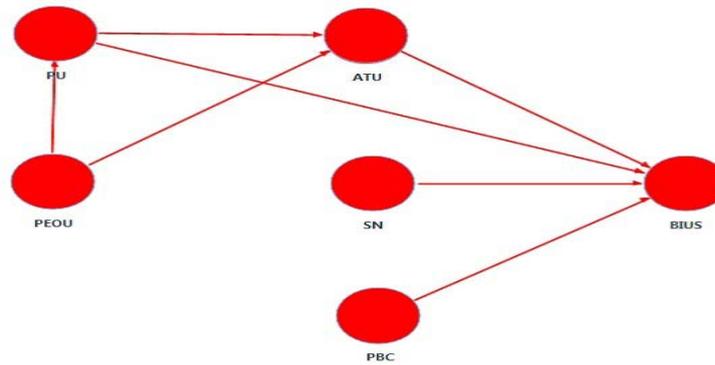
3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 2 di bawah ini merupakan Hasil Pengolahan statistik deskriptif:

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Masing-Masing Konstruk

| Variabel | N | Minimum | Maksimum | sum | Mean | Simpangan Baku |
|--------------------|----|---------|----------|-------|---------|-------------------|
| PEOU | 51 | 25 | 88 | 2,542 | 49.8366 | 10.5395 |
| PU | 51 | 25 | 88 | 2,392 | 46.8954 | 13.4589 |
| ATU | 51 | 25 | 94 | 2,519 | 49.3873 | 13.4777 |
| SN | 51 | 25 | 88 | 2,700 | 52.9412 | 13.3670 |
| PBC | 51 | 25 | 9 | 2,342 | 45.9150 | 13.9814 |
| BIUS | 51 | 25 | 8 | 2,592 | 50.8170 | 12.8295 |
| Valid N (Listwise) | | | | | | |

Berdasarkan tabel 2 , jumlah variabel N =51 nilai minimum 25 nilai maksimum terbesar pada ATU dan terendah pada BIUS, nilai sum tertinggi pada SN terendah pada PBC, Nilai rata-rata terbesar pada SN dan terendah Pada PBC dan Simpangan Baku tertinggi Pada PBC dan terendah pada PEOU. Selanjutnya digambarkan Pengujian Persyaratan Analisis yaitu Perancangan inner model dengan menggunakan outdoor model , seperti pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Perancangan Inner Model

Keterangan :

X1 =PEOU adalah Kemudahan penggunaan persepsi PU ke ATU X2 =PU adalah Kegunaan persepsi dari ATU KE BIUS

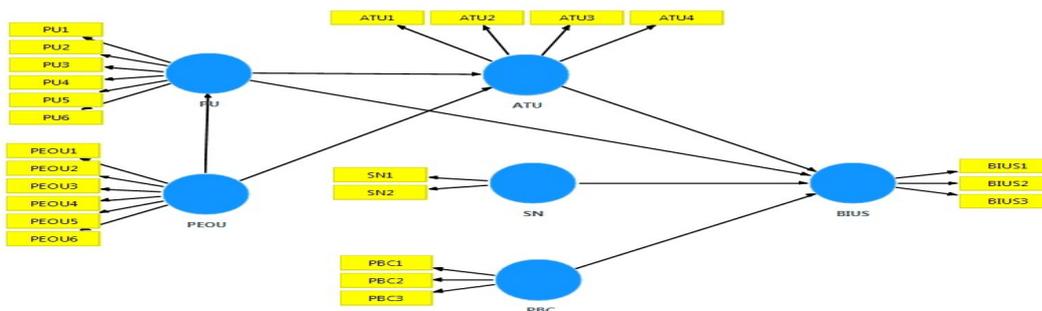
X3 =ATU adalah Sikap terhadap penggunaan teknologi dari PU,PEOU ke BIUS

X4 =SN adalah persepsi atau pandangan seseorang ke BIUS

X5 =PBC adalah Kontrol perilaku persepsi ke BIUS

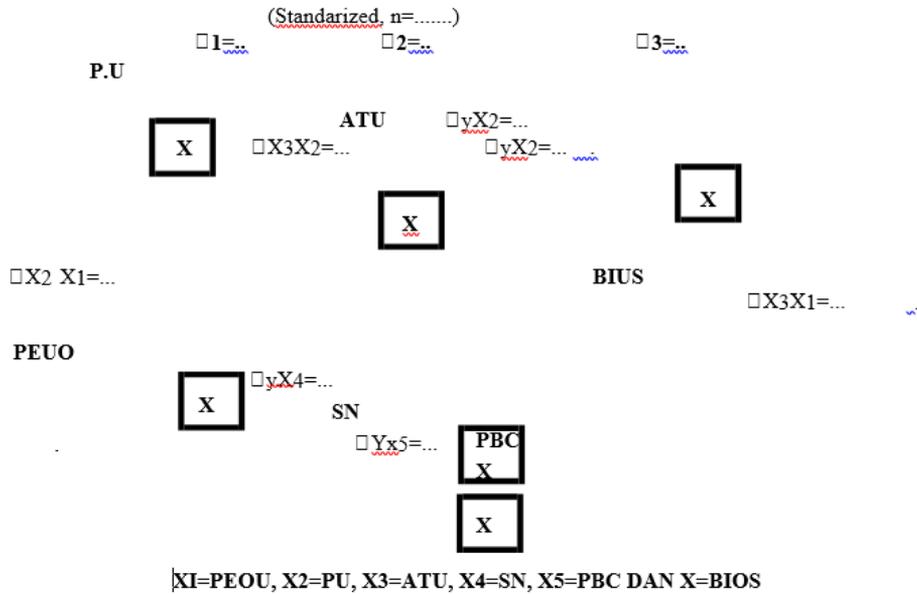
X6 =BIUS adalah minat perilaku menggunakan technology.

Perancangan Outer Model Indikator dari masing-masing konstruk yaitu konstruk PEOU, PU, ATU, SN, PBC, dan BIUS pada outer model bersifat refleksif. Sehingga arah panah pada model pengukuran dari arah konstruk menuju indikator. Perancangan outer model dengan menggunakan software QUIC BASS dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Perancangan outer model

Metode pendugaan parameter di dalam penelitian ini menggunakan PA Algorithm pada software Quick Basic. Kriteria ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih besar dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Hasil eksekusi model dengan PA Algorithm, dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Act

Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir atau Perancangan Inner Model

Metode menilai deskriminatif validity dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE setiap konstruk dengan nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya Output AVE dan Latent variable correlation dari PA algorithm, dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4 di bawah ini:

Tabel 3. Output AVE dan Akar AVE

| | AVE | Akar AVE |
|------|----------|----------|
| ATU | 111.0851 | 10.5397 |
| BIUS | 164.5673 | 12.8295 |
| PBC | 178.6765 | 13.3670 |
| PEOU | 181.1410 | 13.4589 |
| PU | 181.6482 | 13.4777 |
| SN | 195.4786 | 13.9814 |

*= Nyata (5%), dan **= sangat nyata (1%)

Tabel 4. Output Latent Variable Correlation

| | PEOU | PU | ATU | SN | PBC | BIUS |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PEOU | 1.0000 | 0.7527 | 0.7436 | 0.5284 | 0.6269 | 0.4529 |
| PU | | 1.0000 | 0.7215 | 0.6713 | 0.7874 | 0.7148 |
| ATU | | | 1.0000 | 0.4872 | 0.6277 | 0.5632 |
| SN | | | | 1.0000 | 0.6006 | 0.6417 |
| PBC | | | | | 1.0000 | 0.5997 |
| BIUS | | | | | | 1.0000 |

Selain melakukan uji validitas konstruk, Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai composite reliability maupun cronbach alpha di atas 0,70 (Ghozali, 2006: 43). Output composite reliability dan cronbach alpha, dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

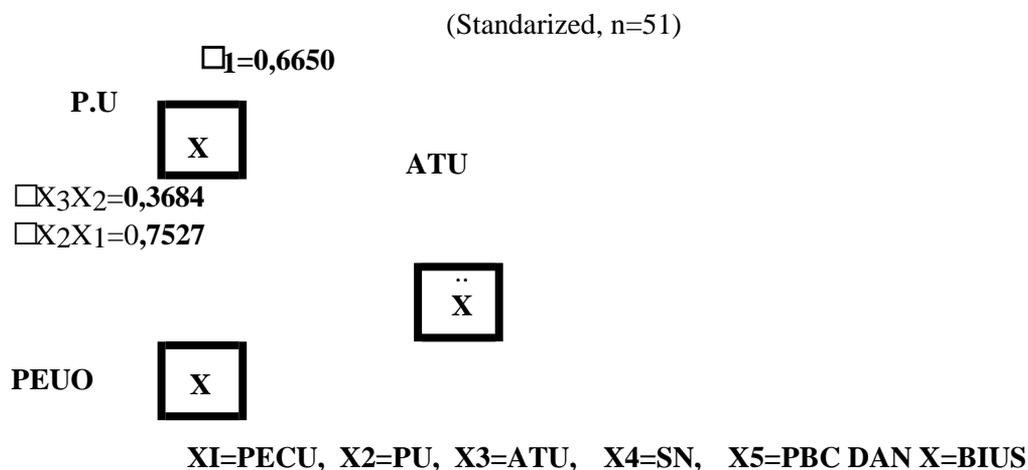
Tabel 5. Output composite reability

| | Cronbachs Alpha |
|------|-----------------|
| PEOU | 0.7052 |
| PU | 0.9024 |
| ATU | 0.8313 |
| SN | 0.6680 |
| PBC | 0.8133 |
| BIUS | 0.8185 |

Berdasarkan kedua tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai composite reliability maupun cronbath alpha masing-masing konstruk sudah diatas 0,65. Jadi dapat disimpulkan bahwa masing-masing konstruk sudah memiliki reabilitas yang baik.

3.1 Hasil Output Regresi Persamaan Sub Struktural 1

Secara simultan (X1) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (X2). Besaran kontribusi simultan adalah 0,5666=57% merupakan kontribusi dari variabel (X1) terhadap (X2). Sedangkan sisanya 43% dikontribusi faktor lain di luar model. Model simultan ini secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari probability (sig) atau <0,01. Dengan memperhatikan perolehan sig < 0,01 pada jalur X1, sig < 0,01 pada jalur X2. Hal ini tentunya menjelaskan bahwa secara simultan dan parsial (X1) dapat dijadikan variabel yang berkontribusi terhadap (X2) Lebih lanjut, kontribusi kausal empiris antara variabel (X1) dan (X2) dapat digambarkan melalui persamaan sub struktural 1 (satu). $X_2 = \beta_{X_1} X_1 + \beta_{X_3} \epsilon_1$, atau $X_2 = 0,5727X_1 + 0,6650 (\epsilon_1)$. Secara parsial (X1) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (X2). Besaran kontribusi parsial dan langsung (X1) terhadap (X2) adalah sebesar 0,5727=57%. Dengan demikian, tinggi rendahnya (X2) dikontribusi (X1) sebesar 57% sedangkan sisanya 33% dijelaskan faktor lain di luar model. Diagram Jalur emiris study kinerja perancangan inner Model sub struktural 1 dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



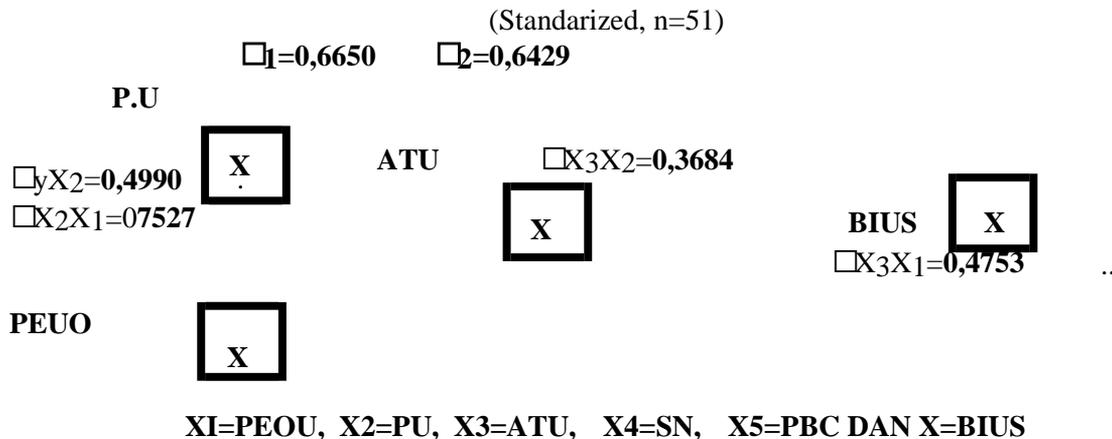
Gambar 4. Bagan Kerangka Berpikir atau Perancangan Inner Model Sub Struktural 1

3.2. Hasil Output Regresi Persamaan Sub Struktural 2

Secara simultan (X1) dan (X2) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (X3). Besaran kontribusi simultan adalah 0,6265=63% merupakan kontribusi dari variabel (X1) dan (X2) terhadap (X3). Sedangkan sisanya 39% dikontribusi faktor lain di luar model. Model simultan ini terjadi secara signifikan. Hal ini dapat dilihat dari probability (sig) atau < 0,01. Hasil pengujian individual juga menunjukkan kontribusi yang sangat signifikan. Dengan memperhatikan perolehan sig < 0,01 pada jalur X1, sig < 0,01 pada jalur X2. (X1) dan (X2) dapat dijadikan variabel yang berkontribusi terhadap (X3).. Lebih lanjut, kontribusi kausal empiris antara variabel (X1) dan (X2) dapat digambarkan melalui persamaan sub struktural 1 (satu): $X_3 = \beta_{X_1} X_1 + \beta_{X_2} X_2 + \beta_{X_3} \epsilon_1$, atau $X_3 = 0,4753X_1 + 0,3684X_2 + 0,6429(\epsilon_2)$.

$\beta_{X_3} X_1 + \beta_{X_2} X_2 + \beta_{X_3} \epsilon_1$, atau $X_3 = 0,4753X_1 + 0,3684X_2 + 0,6429(\epsilon_2)$.

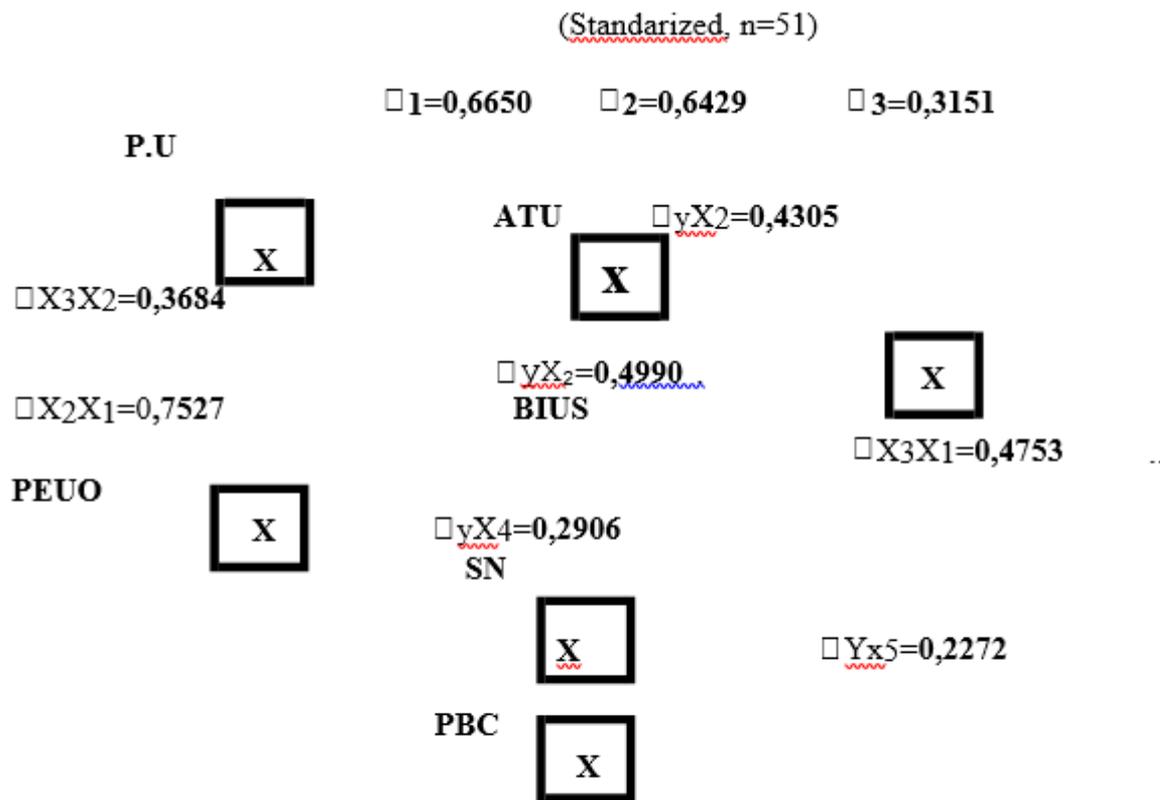
Secara parsial (X1) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (X3). Besaran kontribusi parsial dan langsung (X1) terhadap (X3) adalah sebesar 0,47653=48%. Dengan demikian, tinggi rendahnya sikap terhadap (X3) dikontribusi oleh an (X1) sebesar 48%, sedangkan sisanya 52% dijelaskan faktor lain di luar model. Secara parsial (X2) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (X3). Besaran kontribusi parsial dan langsung (X2) terhadap (X3) Sebesar 37%, sedangkan sisanya 63% dijelaskan faktor lain di luar model. Diagram jalur emiris study kinerja perancangan inner model sub struktural 2 dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. Bagan kerangka berpikir atau perancangan inner model sub struktural 2

3.3. Hasil Ouput Regresi Persamaan Sub Struktural 3

Secara simultan, kontribusi X2 X3 X4 dan X5, terhadap Y adalah sebesar 0,9086= 91%. Sisanya 9% dikontribusi faktor lain di luar model. Model simultan terjadi signifikan. Dengan memperhatikan probabilitas F sebesar 114,369 pada sig 0,000 < 0,01. Dari empat variabel yang ditempatkan sebagai prediktor, seluruhnya memiliki nilai sig < 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh prediktor secara parsial berkontribusi terhadap Y Secara langsung (X2) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (Y). Besaran kontribusi parsial dan langsung (X2) terhadap (Y) adalah sebesar 0,4305=43%. Artinya, tinggi rendahnya kinerja hanya mampu dikontribusi oleh (X2) sebesar 43% sedangkan sisanya 57% dijelaskan faktor di luar model. Secara langsung sikap terhadap (X3) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (Y). Besaran kontribusi parsial dan langsung sikap terhadap (X3) terhadap (Y) adalah sebesar 0,4940=49%. Artinya, tinggi rendahnya minat perilaku menggunakan teknologi (Y) hanya mampu dikontribusi oleh (X3) sebesar 49%, sedangkan sisanya 51% dijelaskan faktor lain di luar model. Secara langsung (X4) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (Y) siswa. Besaran pengaruh (X4) terhadap kinerja adalah sebesar 0,2906=29%. Artinya, tinggi rendahnya kinerja mampu dikontribusi oleh (X4) sebesar 29%, sedangkan sisanya 71% dikontribusi faktor lain di luar model. Secara langsung (X5) berkontribusi positif dan signifikan terhadap (Y). Besaran kontribusi parsial dan kontral (X5) terhadap (Y) adalah sebesar 0,2272= 23%. Artinya, tinggi rendahnya minat perilaku menggunakan model (Y) hanya mampu dikontribusi oleh (X5) sebesar 23%, sedangkan sisanya 77% dijelaskan faktor lain diluar model. Dari empat variabel yang digunakan sebagai prediktor (Y), variabel (X2) dan (X3) teridentifikasi sebagai variabel terkuat yang memkontribusi (Y) dibanding dua variabel lain yaitu (X4) dan (X5). Secara keseluruhan, kontribusi-kontribusi yang dibentuk dari sub struktural 3 dapat digambarkan melalui persamaan struktural 3 yaitu $Y = \beta_{yX2} + \beta_{yX3} + \beta_{yX4} + \beta_{yX5} + e$, Atau $Y = 0,199X1 + 0,220X2 + 0,568X3 + \beta_{ye}$. diagram jalur empiris untuk model Y, sebagaimana gambar 6 berikut ini:



XI=PECU, X2=PU, X3=ATU, X4=SN, X5=PBC DAN X=BIUS

Gambar 6. Bagan Kerangka Berpikir atau Perancangan inner Model struktural 3

Ringkasan Hasil estimasi inner model sebagaimana terdapat pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Ringkasan Hasil Estimasi Parameter Model

| Model | Koefisien Jalur | T | P | R ² |
|------------------------------------|-----------------|---------|---|----------------|
| SubStruktural 1(X1keX2) | | | | |
| X1(β_{X2X1}) | 0,7527 | 4,9164 | | 0,5666 |
| Sub Struktural 2(X1keX2 keX3) | | | | |
| X1(β_{X3X1}) | 0,4753 | 3,5407 | | 0,6252 |
| X2(β_{X3X2}) | 0,3684 | 2,7446 | | |
| Sub Struktural 3(X2,X3,X4,X5 ke Y) | | | | |
| X2(β_{yX2}) | 0,4305 | 0,48769 | | 0,9086 |
| X3(β_{yX3}) | 0,4940 | 7,5987 | | |
| X4(β_{yX4}) | 0,2906 | 4,7721 | | |
| X5(β_{yX5}) | 0,2272 | 3,0720 | | |

Indirect effect dan total effect

- Kontribusi indirect effect X1 ke Y melalui X2 = $(\beta_{X2X1}) \times (\beta_{yX2}) = 0,7527 \times 0,4305 = 0,3240$
- Kontribusi direct effect X1 ke Y melalui X3 = $(\beta_{X3X1}) \times (\beta_{yX3}) = 0,475 \times 0,4940 = 0,234$
- Kontribusi indirect effect X1 ke Y melalui X3 = $(\beta_{X3X2}) \times (\beta_{yX3}) = 0,3684 \times 0,4940 = 0,1819$

Dengan demikian kontribusi totalnya= $(\beta_1 X_2) + 1E = 0,43050 + 0,18199 = 0,61249$

Nilai koefisien variabel laten PBC pada output path coefficients sebesar 0,8133 yang berarti terdapat kontribusi positif 0,2272 terhadap konstruk BIUS. Secara logis dapat dipersepsikan bahwa semakin baik pengguna mampu mengontrol perilaku maka dapat meningkatkan minat untuk menggunakan sistem *Quipper school.com*. dan *sibejo.com*.

4. Simpulan

Konstruk kemudahan pengguna persepsian PEOU berkontribusi positif dan signifikan PU sebesar 0,7527. Konstruk PU berkontribusi positif dan signifikan terhadap konstruk ATU sebesar 0,3843. Konstruk kemudahan pengguna persepsian PEOU tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap konstruk sikap terhadap ATU sebesar 0,3684. Konstruk PU tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap BIUS sebesar 0,4305. Konstruk sikap terhadap penggunaan teknologi ATU berkontribusi positif dan signifikan terhadap BIUS sebesar 0,4990. Konstruk SN tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap BIUS sebesar 0,4940. Konstruk perilaku PBC terhadap konstruk minat perilaku BIUS sebesar 0,2272.

Saran Metodologis bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian menambahkan variabel-variabel eksternal di luar variabel asli yang terdapat dalam model TAM dan TPB.

Daftar Pustaka

- [1] Ghozali, Imam. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 (edisi kelima). Semarang Universitas Diponegoro. 2011.
- [2] Jamaludin Izza. Pengguna Internet Indonesia Mencapai 132,7 Juta. Media Online Merdeka. <http://www.merdeka.com>. 24 Oktober 2016.
- [3] Jogiyanto HM. Metodologi Penelitian Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2016.
- [4] Kementerian Komunikasi dan Informasi. Pendapatan Facebook Indonesia di 2015 Rp2,5 Triliun Pajaknya Bisa Ambil. Bareksa 4 April 2016. <http://www.bareksa.com/id/tert/2016>. 2016.