ISSN 2614-1205

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL ILMU KOMPUTER 2020

"Peran Hilirisasi Riset Teknologi Informasi dan Komputer Terhadap *Society* 5.0"

Editor:

Much Aziz Muslim, S.Kom., M.Kom.
Aji Purwinarko, S.Si., M.Cs.
Budi Prasetiyo S.Si., M.Kom.
Anggyi Trisnawan Putra, S.Si., M.Si.
Rizky Hijriyani
Angga Adiansya
Arifatul Khasanah
Kibar Laksono
Rozak Ilham Aditya

FMIPA
Universitas Negeri Semarang

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL ILMU KOMPUTER 2020

"Implementasi Artificial Intelegence Dalam Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19"

ISSN 2614-1205

Susunan Editorial

Penanggung jawab

Dr. Sugiyanto, M.Si.

Tim Review

Dr. Dwijanto, M.S. (Matematika UNNES)

Dewi Handayani Untariningsih, S.Kom., M.Kom. (Unisbank)

Endang Sugiharti, S.Si., M.Kom. (Ilkom UNNES)

Much Aziz Muslim, S.Kom., M.Kom. (Ilkom UNNES)

Alamsyah, S.Si., M.Kom. (Ilkom UNNES)

Riza Arifudin, S.Pd., M.Cs. (Ilkom UNNES)

Zaenal Abidin, S.Si., M.Cs., Ph.D. (Ilkom UNNES)

Ketua

Aji Purwinarko, S.Si., M.Cs.

Tim Editor

Much Aziz Muslim, S.Kom., M.Kom.

Aji Purwinarko, S.Si., M.Cs.

Budi Prasetiyo S.Si., M.Kom.

Rizky Hijriyani

Angga Adiansya

Arifatul Khasanah

Kibar Laksono

Rozak Ilham Aditya

Cover Layout

Kibar Laksono

Distribusi

Devi Ajeng Efrilianda, S.Kom., M.Kom.

Penerbit:

FMIPA

Universitas Negeri Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas tersusunnya buku Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer 2020 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNNES dengan tema: *"*Implementasi Artificial Intelegence Dalam Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19*"*. Seminar berlangsung pada hari Selasa, 27 Oktober 2020 di Hotel Noormans Semarang.

Peserta seminar yang terdiri dari: mahasiswa, guru, dosen dan praktisi komputer dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi dari berbagai provinsi di Indonesia. Dua narasumber utama yang hadir dalam seminar nasional ini, yaitu Prof. Ir. Moh Khairudin, M.T., Ph.D., dan Dr.Nurul Hidayat,S.Pt, M.Kom. Seminar Nasional Ilmu Komputer ini ditujukan sebagai sarana mengkomunikasikan dan memfasilitasi pertukaran informasi antara peserta seminar dengan narasumber yang kompeten.

Panitia mengucapkan terima kasih pada berbagai pihak yang telah membantu penyelenggaraan seminar, yaitu:

1. Dr. Sugiyanto, M.Si.. (Dekan FMIPA UNNES),
2. Narasumber utama yang telah berkenan hadir,
3. Peserta dan pemakalah atas partisipasinya,
4. Segenap rekan panitia yang telah bekerja keras hingga terselenggaranya seminar.

Semoga penerbitan prosiding ini memberikan sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya Ilmu Komputer dan mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi pemakalah dan pembaca.

Semarang, Oktober 2020

Tim Editor

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Oleh: Aji Purwinarko, S.Si., M.Cs.

Assalamualaikum Wr. Wb.

Yth. Bapak Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang
Bapak Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Negeri Semarang
Narasumber Utama:
Prof. Dr. rer. nat. Achmad Benny Mutiara, S.Si., S.Kom.
Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.
Bapak/Ibu Wakil Dekan dan Staff FMIPA Universitas Negeri Semarang
Peserta Seminar, Pemakalah dan Bapak/Ibu tamu undangan

Hadirin yang berbahagia,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga pada saat ini kita dapat hadir dalam kegiatan Seminar Nasional Ilmu Komputer 2020 dengan tema *"*Peran Hilirisasi Riset Teknologi Informasi dan Komputer Terhadap *Society* 5.0*"*. Seminar Nasional ini merupakan agenda tahunan yang dilaksanakan oleh Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNNES. Penyelenggaraan Seminar Nasional Ilmu Komputer sebagai wahana terjadinya interaksi profesional antar komunitas bidang Ilmu Komputer di Indonesia untuk saling bertukar pikiran, pengetahuan, pengalaman dan gagasan untuk mengakselerasi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang Ilmu Komputer.

Bapak Dekan dan peserta seminar yang terhormat,

Pada kesempatan kali ini kami laporkan bahwa berdasarkan data peserta, Seminar Nasional Ilmu Komputer 2020 ini, diikuti oleh 166 orang peserta dari beberapa provinsi di Indonesia.

Bapak Dekan dan peserta seminar yang terhormat,

Kegiatan seminar ini mengundang dua narasumber utama yaitu: Prof. Dr. rer. nat. Achmad Benny Mutiara, S.Si., S.Kom. dan Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas kehadiran narasumber dalam kegiatan Seminar Nasional Ilmu Komputer 2020.

Akhirnya kami mohon Bapak Dekan untuk memberikan sambutan dan sekaligus membuka kegiatan seminar ini. Pada kesempatan ini, kami selaku panitia menyampaikan ucapan terima kasih pada semua pihak atas kerjasamanya sehingga acara seminar hari ini dapat terlaksana.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 27 Oktober 2020
Ketua Panitia

Aji Purwinarko, S.Si., M.Cs.

SUSUNAN PANITIA

Pengarah
Alamsyah, S.Si.,M.Kom.

Ketua
Aji Purwinarko, S.Si, M.Cs.

Wakil Ketua
Kholiq Budiman, S.Pd., M.Kom.

Koordinator Mahasiswa
Rozak Ilham Aditya

Sekretaris
Endang Sugiharti, S.Si., M.Kom.
Rizky Hijriyani

Bendahara & Konsumsi
Devi Ajeng Efrilianda, S.Kom., M.Kom
Arifatul Khasanah

Sie. Acara
Much Aziz Muslim, S.Kom., M.Kom.
Angga Adiansya
Fikry Muhanna Nur Faizi

Sie. Multimedia & Publikasi
Budi Prasetiyo, S.Si., M.Kom.
Kibar Laksono
David Leandro Wibisono

Sie. Pendaftaran & Prosiding
Anggyi Trisnawan Putra, S.Si., M.Si.
Endang Sugiharti, S.Si., M.Kom.
Nurul Zaatsiyah

Sie. Perlengkapan
Riza Arifudin, S.Pd., M.Cs.
Subhan, S.Pd., M.Pd., M.Kom.
Ryo Pambudi

DAFTAR ISI

Pengembangan Sistem Online Sim-PKL Untuk Monitoring Umpan Balik Kinerja Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa FMIPA UNNES — PDF

Priyantini Widiyaningrum — 1-9

Perbandingan Tingkat Akurasi Prediksi Aritmia dengan Menggunakan Algoritma K Nearest Neighbor dan Decision Tree — PDF

Deny Syarif — 10-15

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Jalur Evakuasi Dan Edukasi Bencana Tsunami Berbasis Android Pada Kecamatan Padang Barat Kota Padang — PDF

Dio Mulya — 16-23

Aplikasi Pengenalan Motif Batik Khas Yogyakarta Berbasis Multimedia Interaktif Sebagai Media untuk Melestarikan Budaya Lokal — PDF

Renna Ariyana — 24-32

Perancangan Sistem Papan Iklan Menggunakan Aughmented Reality Dengan Penerapan Metode Location Based Service — PDF

Wahyu Kurniawan — 33-41

Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web Menggunakan Metode First In First Out (Fifo) Pada Gudang PT. Trisda Perdana Cemerlang (Tagindo) (Studi Kasus : PT. Trisda Perdana Cemerlang (Tagindo)) — PDF

Riska Rizkia — 42-49

Prediksi Pengembalian Dana Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Dengan Menggunakan Metode Hybrid — PDF

M Mardiansyah — 50-57

Efektivitas Playerunknown's Battlegrounds (PUBG) Sebagai Alternatif Kegiatan Team-Building Selama Pandemi — PDF

Sahda Usman — 58-68

Analisis Eksplorasi dan Eksploitasi pada Media Sosial Sebagai Media Pemasaran di Era Pandemi — PDF

Oktaria Khoirunnisa — 69-77

Simple Online Proctoring Menggunakan Sequential Images untuk Pengawasan Ujian Online — PDF

Anggyi Putra — 78-83

OPTIMALISASI PEMANFAATAN SOLAR PANEL SKALA SEKOLAH — PDF

Devi Ajeng Efrilianda, S.Kom., M.Kom — 84-88

ANALISIS KEBERTERIMAAN PENGGUNA TERHADAP PENERAPAN ONLINE ASSESMENT TOOL DITENGAH PEMBATASAN SOSIAL COVID-19 MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTENCE MODEL PDF
Kholiq Budiman 89-97

Perbandingan Algoritma Seleksi Atribut dalam Mendeteksi Penyakit Kedelai Menggunakan Learning Vector Quantization 3 PDF
Sukmawati Endah, Zakaria Artamara 98-107

Prediksi Rating Aplikasi Playstore Menggunakan Xgboost PDF
Dwika Ananda Agustina Pertiwi 108-112

DETEKSI KECOCOKAN OBJEK WAJAH PADA CITRA DIGITAL MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA SIFT DAN HSV PDF
Febriyanti Alwisye Wara, S.Kom,.MT 113-119

Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNIK 2020) – Semarang, 27 Oktober 2020
ISSN: 2614-1205

Analisis Keberterimaan Pengguna Terhadap Penerapan *Online Assesment Tool* Ditengah Pembatasan Sosial Covid-19 Menggunakan *Technology Acceptence Model*

Kholiq Budiman[1], Riza Arifudin[2], Endang Sugiharti[3], Zaenal Abidin[4], Aji Purwinarko[5]
[12345]Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Negeri Semarang
Email : kholiq.budiman@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Seiring mewabahnya Pandemi COVID-19 di berbagai negara menyebabkan sebagian aktivitas di luar rumah dihentikan, termasuk proses belajar mengajar. Pada masa pandemi ini proses belajar mengajar dilakukan secara Full Daring. Pun begitu pada proses penilaian belajar siswa. Dikarenakan proses belajar mengajar yang dilakukan menerapkan metode pengajaran daring maka dari itu diperlukan proses penilaian yang ekstra lebih keras. Diperlukan kehati-hatian dalam melakukan proses penilaian pada pembelajaran daring ini. Tanpa kehati-hatian maka kesalahan proses penilaian dapat terjadi. Berbagai teknologi dihadirkan dalam mengatasi penilaian yang dilakukan pada pembelajaran daring ini, salah satu penilaian yang dimungkinkan yakni melalui Computer Based Test (CBT). Pemanfaatan CBT ini masih dalam proses pendadaran apakah teknologi ini sudah tepat guna untuk digunakan dalam proses penilaian belajara mengajar di masa pandemi ini. Dalam paper ini akan dibahas tanggapan pengguna terkait penggunaan CBT dalam proses belajar mengajar menggunakan model Technology Acceptence Model. Selanjutnya data dianalisis menerapkan Algoritma PLS untuk mengetahui hubungan antar konstruk atau variabel dalam penerimaan aplikasi computer based test ini. Dari hasil analisis didapat setiap variabel konstruk memiliki indeks keberterimaan di atas 60% dan setiap hipotesis hubungan antar konstruk memiliki nilai positif artinya setiap konstruk yang berhubungan memiliki indeks hubungan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa dari sisi manfaat, online asessment test dapat diterima pengguna dimasa COVID-19.
Kata Kunci: TAM, PLS, CBT

Abstract

Along with the outbreak of COVID-19 pandemic in various countries, some activities outside the home have been stopped, including the teaching and learning process. During this pandemic, the teaching and learning process was carried out in full online, even in the student learning assessment process. An extra, more exacting assessment process is required due to the teaching and learning process that is carried out using online teaching methods. Care is needed in conducting the assessment process in this online learning. Without being careful, the assessment process error can occur. Various technologies are presented in overcoming the assessment carried out in online learning; one of the possible assessments is through the Computer Based Test (CBT). The use of CBT is still in the process of understanding whether this technology is appropriate for assessing teaching and learning during this pandemic. This paper will discuss user responses regarding CBT in the teaching and learning process using the Technology Acceptance Model. Furthermore, the data were analyzed using the PLS Algorithm to determine the relationship between constructs or variables in accepting this computer-based test application. The analysis found that each construct variable had an acceptability index above 60%, and each hypothesized relationship between constructs had a positive value, meaning that each related construct had an excellent relationship index. This shows that users can accept online assessment tests during the COVID-19 period in terms of benefits.
Keywords: TAM, PLS, CBT

1. PENDAHULUAN

Pandemic Global melanda seiring mewabahnya Coronavirus (Covid-19) di berbagai negara. Hal ini menyebabkan sebagian besar aktivitas di luar rumah dihentikan, tidak terkecuali proses belajar mengajar. Adanya himbauan pemerintah untuk bekerja dan belajar dari rumah mengharuskan pendidik untuk melakukan proses transfer ilmu dari rumah.

Evaluasi pembelajaran merupakan suatu hal yang melekat pada proses belajar mengajar. Melalui evaluasi ini pendidik mengetahui seberapa tercapainya indikator ketercapaian kompetensi pada siswa didiknya. Tanpa melalui evaluasi, pendidik tidak bisa menjustifikasi bahwa proses belajar mengajar yang dilakukan bersama siswa didik sudah berhasil.

Di masa pandemi ini berbagai cara dilakukan, untuk mengetahui indikator ketercapaian kompetensi. Beberapa pendidik melakukan evaluasi dengan cara berdiskusi dengan siswa menggunakan video conference, namun umumnya para pendidik di Indonesia menggunakan *Online Assesment Tool.* Penggunaan model evaluasi menggunakan *Online Assesment Tool* ini perlu dievaluasi untuk menjawab beberapa hal mengenai keberterimaan pengguna terhadap *tool* ini. Apabila setelah dianalisis ternyata penggunaan *online assesment tool* tidak tepat guna, maka harus digantikan dengan tool yang lain sebagai alat evaluasi. Karena menurut Budiman [1], suatu sistem harus sejalan dan searah dengan tujuan pengguna.

Pada paper ini penulis akan melakukan analisis keberterimaan pengguna pada *Online Assesment Tool self dedicated server Computer Based Test* yakni candyCBT menggunakan *Technology Acceptance Model*. Melalui paper ini diharapkan dapat memberikan referensi kepada para pendidik maupun sekolah untuk memilih teknologi mana yang dapat diterapkan dalam proses evaluasi pembelajaran yang mereka lakukan.

2. METODE

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan pada bab sebelumnya penelitian ini dapat dikategorikan dalam penelitian dasar. Menurut proses pengumpulan datanya penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif karena untuk mengolahnya dilihat dari data-data angka. Ditinjau dari kasus yang diteliti maka penelitian ini dapat digolongkan sebagai penelitian survey karena mengambil sampel dari keseluruhan populasi yakni penulis hanya melakukan survey terhadap beberapa sekolah yakni SMK 1 Sragi Pekalongan dan SMA Muhammadiyah 2 Semarang. Sedangkan berdasarkan pada sifat dari tujuan penelitian maka penelitian ini dinamakan dengan penelitian eksplanatory karena menjelaskan hubungan antar variabel [2]. Secara umum metode yang digunakan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM). TAM dapat digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap dua faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi yaitu dari pesepsi kemanfaatan teknologi (*peceived of usefulness)* dan persepsi akan kemudahan teknologi (*perceived ease of use*) [3].

2.1. Variabel penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah persepsi kemudahan penggunaan *(perceived ease of use*), persepsi kemanfaatan (perceived usefulness), niat perilaku menggunakan (behavioral intention to use), norma subyektif (subjective norm), relevansi sistem (system relevance), kualitas akses (accessbility quality) dan kemampuan menggunakan (computer self-efficacy) Dimensi pengukuran konstruk dalam teori TAM terkait user acceptance pada online assesment tool adalah sebagai berikut :

A. *Perceived Ease of Use* (PEOU)
Melalui pengukuran persepsi kemudahan penggunaan dapat mendefinisikan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan usaha yang minimum. Menurut davis dalam Jogiyanto hal ini dapat diartikan Jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya, demikian juga sebaliknya. Jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi tidak mudah digunakan maka dia tidak akan menggunakannya [3].

B. *Perceived of Usefulness* (POU)
Persepsi tentang kebermanfaatan suatu teknologi mendefinisikan seberapa percaya responden bahwa menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya[4]. Apabila ditinjau dari case study penelitian ini apakah seorang percaya bahwa online assesment tool dapat meningkatkan kinerjanya dimasa pandemi.

C. *Behavior Intention to Use* (BITU)
Melelui BITU ini menunjukkan kecenderungan tetap menggunakan sistem yang diteliti. Melalui behavior intention to use akan mendapatkan jawaban apakah pengguna tetap menggunakan sistem online assesment tool yang dipakai nantinya.

D. *Subjective Norm* (SN)
Subjective Norm dapat dinyatakan pentingnya menentukan bagaimana pengaruh sosial dalam mempengaruhi komitmen pengguna terhadap penggunaan sistem informasi untuk memahami, menjelaskan, dan memprediksi penggunaan sistem dan perilaku penerimaan[5]. Ditemukan bahwa Subjective norm menjadi faktor signifikan dalam mempengaruhi niat mahasiswa untuk menggunakan e-learning[5].

E. *System Relevance* (SR)
Melalui System Relevance didapat memperkirakan kesesuaian yang ada antara informasi yang diberikan dan informasi yang digunakan dinilai oleh responden. Dari sini dapat menjawab apakah online asessment tool sudah menjawab kebutuhan informasi pemakai.

F. *Accessibility Quality* (AQ)
Melalui accesbility quality didapat kualitas akses menurut pendapat responden. Hal ini menjawab persepsi sejauh mana suatu alat informasi dianggap mampu menyediakan koneksi meluas dan tepat waktu.

G. *Computer Self Efficacy* (CSE)
Poin ini menjawab seberapa yakin pengguna dapat menggunakan sistem yang dipakainya menurut kemampuan yang dimiliki pengguna.

2.2 Hipotesis terhadap Variabel Penelitian

Sebelum melakukan pengumpulan data penulis memetakan pengaruh antar variabel. Hipotesis pengaruh antar variabel yang diusulkan peneliti sebagai pertimbangan dalam penelitian ini yakni :

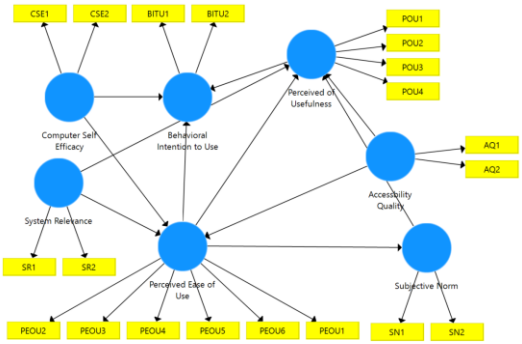
1. Subjective norm (SN) berpengaruh pada Perceived of usefulness (POU)
2. System relevance(SR) berpengaruh pada Perceived of Usefulness (POU)
3. System relevance (SR) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)
4. Accessibility quality (AQ) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)
5. Accessibility quality (AQ) berpengaruhlangsung pada Perceived of Usefulness (POU)
6. Computer self efficacy (CSE) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)

Tabel 1. Kuesioner yang disesuaikan dengan variabel

Variabel	Pertanyaan Kepada Pengguna
PEOU1	Menggunakan Candy CBT sebagai alat evaluasi memudahkan saya untuk melakukan evaluasi pada siswa di masa covid 19 ini
PEOU2	Dengan menggunakan Candy CBT saya dapat mencapai tujuan pekerjaan dengan mudah di masa pandemi ini
PEOU3	Interaksi saya dengan Candy CBT adalah jelas dan dapat dipahami.
PEOU4	Interaksi saya dengan Candy CBT adalah fleksibel.
PEOU5	Saya tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan Candy CBT walaupun berada di tempat yang berbeda dengan siswa saya karena adanya pembatasan sosial
PEOU6	Secara keseluruhan saya merasa penggunaan Candy CBT adalah hal yang mudah.
POU1	Penggunaan STI dapat meningkatkan kualitas evaluasi yang saya lakukan
POU2	Penggunaan STI dapat meningkatkan efisiensi dalam melakukan evaluasi
POU3	Penggunaan STI dapat meningkatkan kinerja evaluasi yang saya lakukan
POU4	Penggunaan STI memudahkan pekerjaan saya dalam melakukan evaluasi
BITU	Saya akan tetap menggunakan Candy CBT walaupun ada assesment tool lainnya, karena sudah terbiasa
BITU	Saya akan mempelajari semua hal yang ada dalam Candy CBT
SN1	Saya akan tetap menggunakan candy CBT walaupun ada rekan saya menggunakan tool lainnya dimasa COVID-19 ini
SN2	Saya akan tetap menggunakan candy CBT walaupun sekolah sudah tidak menggunakannya dimasa covid19
SR1	Ketika Saya membutuhkan informasi terkait data evaluasi,informasi tersebut telah disediakan oleh STI

SR2	Informasi yang diberikan STI sesuai dengan kebutuhan guru dalam melakukan evaluasi
AQ1	Saya selalu dapat mengakses sistem ujian online selama yang anda inginkan
AQ2	Sistem dapat berjalan dengan kualitas dan kecepatan yang stabil
CSE1	Saya cukup mudah mempelajari sistem ujian online
CSE2	Kemampuan menggunakan komputer saya sudah sesuai dengan sistem ujian online

Setelah penulis membuat kuesioner yang menyesuaikan masing-masing post dalam variabel penulis merancang sebuah outer model, melalui outer model ini penulis dapat mengkalkulasikan hubungan antar variabel, outer model yang dikembangkan penulis dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Model Hipotesis

2.2 Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel

Penelitian ini dibagi kedalam 3 tahapan penelitian yakni observasi, pengumpulan dan analisis data. Observasi dilaksanakan di SMK 1 Sragi Pekalongan dan SMA Muhammadiyah 2 Semarang untuk mengetahui self dedicated server CBT (Candy CBT) yang mereka gunakan.

Pengambilan Sampel dilakukan pada guru-guru yang mengajar di sekolah tersebut. Menurut[6].sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Peneliti mengambil sampel dari anggota populasi yang dijadikan objek penelitian, model ini dinamakan dengan *simple random sampling*. Peneliti menerapkan rumus perhitungan sampling yang dikemukakan oleh Slovin dalam[7]. Populasi dalam hal ini adalah SMK 1 Sragi yang terdiri dari 79 guru dan SMA Muhammadiyah 2 yang terdiri dari 16 guru.

$$\text{Rumus : } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana :
n = Jumlah Sampel
N= Jumlah Populasi
e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolelir sebesar 10%

Sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan sebanyak 10 %. Jadi untuk SMK 1 Sragi Jumlah sampel yang harus ikut adalah :

$$n = \frac{79}{1 + 79(0,1)^2} = 44,13 \approx 44$$

Sedangkan untuk SMA 2 Muhammadiyah

$$n = \frac{16}{1 + 16(0,1)^2} = 13,7 \approx 14$$

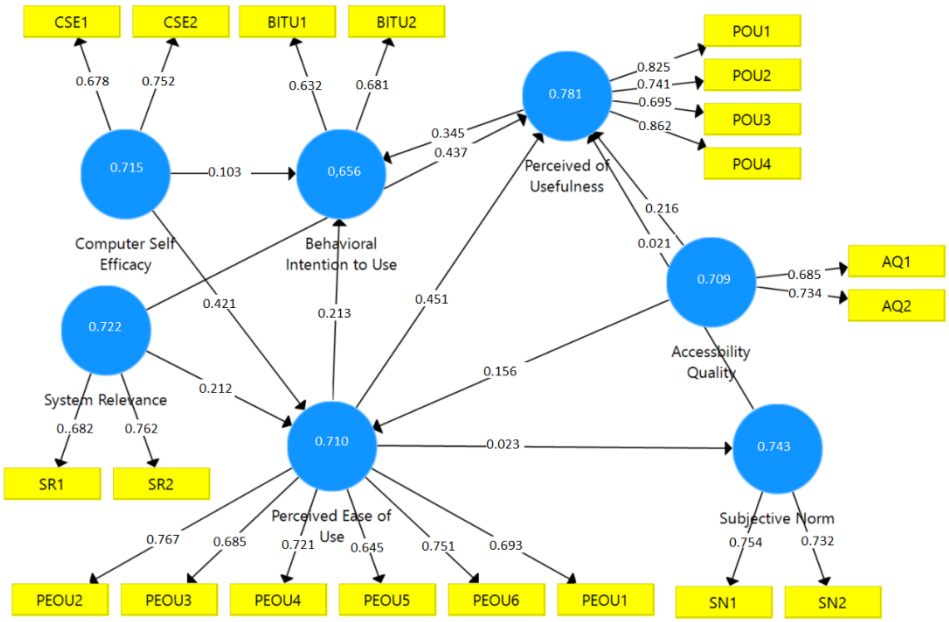
Dari perhitungan sampel di atas diambil sampel 44 guru dari SMK 1 Sragi dan 14 guru dari SMA 2 Muhammadiyah.

2.3. Model Analisis Data

Setelah seluruh data terkumpul dan apabila dihitung telah memenuhi syarat minimal sampel penelitian, maka data pun mulai dianalisis menggunakan Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Model(SEM). Dipilihnya teknik analisis data SEM karena memiliki kemampuannya untuk menggabungkan pengukuran model dengan structural model secara simultan dan efisien bila dibandingkan dengan teknik *multivariat* lainnya[8]. Data yang terkumpul sebelum dianalisis, diperiksa terlebih dahulu telah memenuhi syarat atau belum, seperti tidak adanya pencilan data. Selain data dianalisis menggunakan SEM. Setelah data berhasil diolah dan dianalisa, selanjutnya adalah penarikan kesimpulan yang mengacu pada hipotesis yang dibuat penulis.

2.4 Estimasi Model

Proses estimasi setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan PLS Algorithm pada perangkat lunak smartPLS. Ketentuan dalam menguji keterhubungan masing-masing konstruk yang ada dengan konstruk lainnya dapat dikatakan tinggi apabila berkorelasi lebih besar dari 0,7. Namun menurut[9], loading factor 0,5 sampai dengan 0,6 masih bisa dianggap baik. Hasil eksekusi model dengan PLS Algorithm dapat dilihat pada Gambar :



Gambar 2. Estimasi Model

Hasil eksekusi model yang sudah dijalankan menggunakan algoritma PLS menghasilkan loading factor di atas 0,6 sehingga model yang sudah disesuaikan dengan hipotesis penulis sudah dianggap baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dibahas sebelumnya sesuai dengan metode-metode yang telah disampaikan, dalam mengukur keberterimaan pengguna terhadap online assesment tool berikut pembahasan sesuai dengan hipotesis yang telah dibuat penulis :

3.1. Subjective norm (SN) berpengaruh pada Perceived of usefulness (POU)

Berdasarkan pengujuan hipotesis pengarus sosial (SN) dibandingkan dengan persepsi kebermanfaatan teknologi (POU) dalam hal ini teknologi *online assesment tool* pada masa Covid19 berpengaruh positif walaupun hanya 0,021. Artinya pengaruh sosial berpengaruh kecil terhadap persepsi kebermanfaatan teknologi ini.

3.2 System relevance(SR) berpengaruh pada Perceived of Usefulness (POU)

Pengujian hipotesis kedua terkait pengaruh informasi yang diberikan sistem (SR) relevan dengan persepsi kebermanfaatan teknologi (POU). Hasil dari pengujian hipotesis ini juga mendapatkan nilai yang positif yakni 0,437. Artinya informasi yang

dihasilkan sistem menunjukan manfaat yang tepat pada responden yang menggunakan CBT yang kami uji.

3.3 System relevance (SR) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)

Pengujian hipotis ketiga ini menguji pengaruh informasi yang dihasilkan sistem terhadap kemudahan penggunaan teknologi. Pada pengujian ini didapatkan hasil yang positif dengan nilai 0,212. Hal ini mengindikasikan kemudahan penggunaan teknologi menyesuaikan dengan informasi yang dihasilkan sistem.

3.4 Accessibility quality (AQ) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)

Pengujian kualitas akses yang mempengaruhi kemudahan berinteraksi dengan sistem menunjukan hasil yang positif yakni 0,156; melalui uji hipotesis ini dapat disimpulkan kualitas akses pada sistem candy CBT berpengaruh pada kemudahan penggunaan aplikasi.

3.5 Accessibility quality (AQ) berpengaruh langsung pada Perceived of Usefulness (POU)

Pengujian pengaruh kualitas akses mempengaruhi persepsi kebermanfaatan sistem menunjukan hasil yang positif yakni 0,216; hal ini menunjukan kualitas akses pada sistem candy CBT berpengaruh pada persepsi pengguna terhada kebermanfaatan sistem informasi.

3.6 Computer self efficacy (CSE) berpengaruh langsung pada Perceived ease of use (PEOU)

Pengujian hipotesis yang terakhir yakni pengaruh kemampuan pengguna dalam menggunakan komputer dibandingkan dengan persepsi kemudahan menggunakan sistem candyCBT menunjukan hasil yang positif yakni 0,421; melalui hal ini dapat disimpulkan kemampuan pengguna sangat berpengaruh dengan persepsi penggunaan sistem candyCBT.

4. SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keberterimaan guru terhadap penggunaan candyCBT sebagai *online assesment tool*. Model yang digunakan untuk menganalisis keberterimaan dari aplikasi yang digunakan sebagai *online assesment tool* adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Sedangkan metode untuk menganalisis hubungan antar variabel penerimaan adalah metode PLS.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa sistem candyCBT dapat diterima oleh guru-guru dalam SMK 1 Sragi dan SMA 2 Muhammadiyah sebagai objek penelitian. Keberterimaan ini dapat

dilihat dari enam hipotesis yang dianalisis menunjukan pengaruh positif antar konstruk penerimaan.

5. REFERENSI

[1] Budiman, K., Prahasto, T., & Kusumawardhani, A. (2018). Enterprise Architecture Planning in developing A planning Information System: a Case Study of Semarang State University. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 31, p. 11002). EDP Sciences.

[2] Permana, I. B. G. A., & Setianto, D. P. (2017). Pengaruh Task Technology Fit, System Quality dan Information Quality terhadap User Performance: Perceived Usefulness dan Perceived Ease Of Use Sebagai Pemediasi. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, *10*(3), 231-242.

[3] Zaluchu, S. E. (2020). Strategi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Di Dalam Penelitian Agama. *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat*, *4*(1), 28-38.

[4] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.

[5] Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Journal of Educational Technology & Society*, *12*(3), 150-162.

[6] Sugiono, S. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. *Bandung: Alfabeta*.

[7] Tejada, J. J., & Punzalan, J. R. B. (2012). On the misuse of Slovin's formula. *The Philippine Statistician*, *61*(1), 129-136.

[8] Imam, G. (2011). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 19. *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.

[9] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, *295*(2), 295-336.