

Evaluasi Sistem Penilaian Tengah dan Akhir Semester Dengan Menggunakan Metode Usability Testing (Studi Kasus SMKN 5 Kota Tangerang)

Amar Amrullah¹, Ade Saputra²

^{1,2}Universitas Budi Luhur, Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara – Jakarta Selatan
Email : ¹234tkj@gmail.com, ²gw.amar09@gmail.com

Abstrak

Evaluasi merupakan media yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap sistem yang akan diukur. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan membanding-bandingkan dari hasil setiap kegiatan. Secara umum evaluasi ini dilakukan untuk mencapai suatu tujuan dari apa yang sudah direncanakan. Pada penelitian ini akan melakukan evaluasi terhadap aplikasi yang digunakan oleh para guru dalam membuat penilaian tengah semester dan akhir semester. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mempermudah para guru mata pelajaran didalam membuat soal. Tetapi yang menjadi permasalahan disini adalah para guru yang belum terbiasa menggunakan komputer akan mengalami kesulitan didalam penggunaannya. Dibalik kesulitan tersebut akan ada kemudahan yang didapat. Kemudahan itu akan diukur dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM). Metode ini akan mengukur seberapa baiknya bila aplikasi ini digunakan oleh para guru didalam membuat soal serta melakukan penilaian. Hasil rata-rata yang didapat pada aplikasi Penilaian Tengah dan Akhir Semester (PenTAS) dengan menggunakan Metode TAM ini sebesar 80.61 %. Dari hasil itu dapat dikatakan bahwa aplikasi Penilaian Semester dan Akhir Semester yang digunakan sangat baik untuk digunakan.

Kata kunci : TAM, Evaluasi, Penilaian

Abstract

Evaluation is a medium used to measure the sistem to be measured. This evaluation can be done by comparing the results of each activity. In general, this evaluation is done to achieve a goal from what has been planned. This study will evaluate the applications used by teachers in making mid-semester and end-semester assessments. The purpose of this application is to make it easier for subject teachers to make questions. But the problem here is that teachers who are not accustomed to using komputers will have difficulty using it. Behind these difficulties there will be convenience obtained. The simplicity will be measured using the Technology Acceptance Model (TAM) method. This method will measure how well if this application is used by teachers in making questions and doing assessments. The average results obtained in the Mid and End Semester Assessment (PenTAS) application using this TAM Method amounted to 80.61%. From these results it can be said that the application of the Semester Assessment and End of Semester used is very good for use.

Keyword : TAM, Evaluation, Assessment

1. PENDAHULUAN

Sekolah merupakan sarana yang disediakan oleh pemerintah didalam meningkatkan taraf hidup warga negaranya. Dengan bersekolah masyarakat akan memiliki suatu keterampilan dan

kualitas didalam menjalankan kehidupannya. Sehingga sekolah menjadi suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan dalam bermasyarakat, Negara tidak akan berkembang bila mana tidak ada masyarakat yang memiliki kualitas didalam membangun suatu bangsa. Melalui pendidikan yang diajarkan dilingkungan sekolah masyarakat akan dapat membangun negaranya menjadi Negara yang berkembang. Saat ini pendidikan di Indonesia terbagi menjadi dua bagian, yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Pendidikan formal merupakan suatu pendidikan yang dikatakan resmi dan diakui oleh pemerintah, yang mana kurikulumnya mengikuti aturan pemerintah, sedangkan pendidikan non formal merupakan suatu pendidikan yang ada di luar sekolah dan kurikulumnya tidak mengikuti kurikulum pemerintah[1]. Tetapi pendidikan formal dan non formal ini memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. Kemajuan dari peserta didik tidak luput dari peranan seorang guru disekolah. Maka dari itu guru sebagai pendidik harus mempunyai kompetensi yang baik, kualitas peserta didik sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Seorang guru bukan hanya sebagai pemberi pengetahuan saja melainkan guru juga dapat sebagai motivator untuk peserta didik agar dapat lebih maju dan berkembang. Selain itu ada peranan yang sangat penting selain guru yaitu orang tua di lingkungan rumah. Tanpa adanya kerjasama yang baik antara sekolah dengan pihak orang tua di rumah, maka tidak akan terjadi suatu kesatuan untuk memajukan peserta didik tersebut. Untuk mengukur suatu kemajuan yang didapat oleh peserta didik dapat dilakukan dengan mengevaluasi di setiap waktu. Di Indonesia evaluasi terhadap peserta didik dapat dilakukan di pertengahan semester dan diakhir semester. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur sudah sejauh mana peserta didik didalam menguasai pembelajaran. Bila peserta didik mendapatkan nilai dibawah rata-rata maka peserta didik dapat mengikuti remedial atau mengulang pembelajaran, sedangkan untuk peserta didik yang telah mencapai hasil diatas rata-rata maka peserta didik dapat melakukan pengayaan pembelajaran. Penilaian berbasis kelas merupakan suatu proses pengumpulan, pelaporan dan penggunaan informasi tentang hasil belajar siswa dengan menerapkan prinsip-prinsip penilaian, pelaksanaan berkelanjutan, bukti-bukti autentik, akurat dan konsisten[2].

Saat ini SMKN 5 Kota Tangerang telah membuat aplikasi didalam melakukan pembuatan soal dan penilaian. Dengan dibuatkannya aplikasi dimaksudkan untuk mempermudah kinerja guru didalam melakukan pembuatan soal. Selain untuk mempermudah, aplikasi yang dibuat juga telah menggantikan penggunaan kertas sebagai soal yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga penggunaan aplikasi juga dapat menghemat biaya yang akan dikeluarkan oleh pihak sekolah.

Permasalahan yang terjadi saat ini guru sangat lamban didalam mengumpulkan nilai disebabkan guru akan mengoreksi terlebih dahulu satu persatu hasil ujian dengan cara manual, sehingga kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak akan memperlambat guru didalam mengoreksi. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan oleh guru didalam menyusun soal ujian yang akan diberikan oleh peserta didik dan bila peserta didik telah selesai mengerjakan soal, maka hasilnya juga dapat langsung diketahui oleh guru yang bersangkutan. Dengan adanya kemudahan tersebut guru tidak akan melakukan pengoreksian terhadap hasil ujian peserta didik, guru hanya tinggal mengambil hasil ujian tersebut untuk di gabungkan dengan nilai tugas, nilai ulangan harian dan nilai tugas praktek. Pada penelitian ini akan mencari seberapa baiknya aplikasi ini digunakan mengingat tidak semua guru mempunyai keterampilan didalam mengoperasikan komputer.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan memberikan penilaian pada program atau aplikasi yang digunakan, serta mencapai kebijakan yang ditujukan untuk mengintervensi masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan menggunakan analisis data dan interpretasi data. Data dalam suatu penelitian merupakan suatu aspek yang sangat penting, dengan adanya suatu data maka penelitian itu dapat dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran yang digunakan guru dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa di sekolah. Metode kuantitatif yang paling sesuai digunakan untuk melihat hubungan antara variabel[3].

2.1. Metode Pengumpulan Data

Teknik dalam pengumpulan data dilakukan untuk memberikan suatu pandangan dalam melakukan analisis dari data-data yang tersedia. Dalam dunia penelitian terdapat dua jenis data yaitu[4], data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dan biasa dikumpulkan menggunakan metode survey, observasi, eksperimen ataupun dokumentasi. Sedangkan data sekunder data yang tidak dikumpulkan secara langsung melainkan diambil dari berbagai media cetak atau dokumen cetak. Pada penelitian ini akan melakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data yang akan dilakukan pengujian.

2.2. Sampel dan Populasi

Sampel adalah penelitian yang datanya berasal dari sampel dan kesimpulannya diberlakukan bagi seluruh populasi yang diwakili oleh sampel penelitian[5]. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:118)[6] Sampel merupakan suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah Populasi. Apabila Populasi tersebut besar, sehingga para peneliti tentunya tidak memungkinkan untuk mempelajari keseluruhan yang ada pada populasi tersebut beberapa kendala yang akan di hadapi di antaranya seperti dana yang terbatas, tenaga dan waktu maka dalam hal ini perlunya menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Selanjutnya, apa yang dipelajari dari sampel tersebut maka akan mendapatkan kesimpulan yang nantinya di berlakukan untuk Populasi. Adapun rumus yang digunakan dalam mendapatkan sampel menurut solvin [7]:

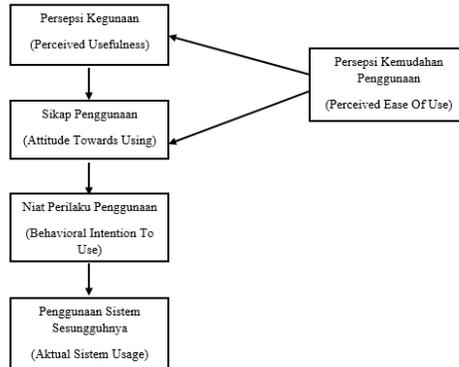
$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (1)$$

Dimana n adalah ukuran sampel yang akan di cari, N adalah jumlah populasi, e adalah presentase kesalahan yang ditolelir dalam pengambilan sampel. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas *obyek/subyek* yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya[8].

2.3. Technology Acceptance Model (TAM)

TAM merupakan suatu model penerapan yang akan digunakan dalam mengukur sebaik apa aplikasi itu untuk digunakan. Model TAM awalnya dikembangkan oleh Davis (1989) berdasarkan model TRA (*Theory of Reasoned Action*) untuk menutupi celah (GAP) yang menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi atau mendorong pemakai menggunakan teknologi[9]. Terdapat lima konstruksi di dalam model TAM (*Technology Acceptance Model*) yang terdiri dari persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) atau PEOU, persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) atau PU, sikap penggunaan (*attitude towards using*) atau ATU, niat

perilaku penggunaan (*Behavioral Intention To Use*) atau BITU, serta penggunaan sistem sesungguhnya (*Aktual Sistem Usage*) atau AU Hubungan antar konstruk dalam TAM dapat dilihat pada gambar yaitu sebagai berikut[10]:



Gambar 1 Model TAM

Dari gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut : Persepsi Kemudahan merupakan suatu pernyataan mengenai aplikasi itu mudah untuk dipahami serta digunakan. Sikap penggunaan, terjadinya suatu penerimaan atau penolakan terhadap aplikasi yang digunakan oleh pengguna didalam pemanfaatan aplikasi tersebut. Niat perilaku digunakan untuk mengukur sejauh mana pengguna akan tetap menggunakan aplikasi ini. Bila aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik dan memberikan kemudahan serta memiliki banyak manfaat bagi pengguna maka pengguna akan tetap menggunakan aplikasi sistem sesungguhnya.

2.4.Skala Pengukuran

Skala likert adalah skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert pada Tahun 1932. Skala likert memiliki empat atau lebih butir-butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor atau nilai yang mempersentasikan sifat individu, misalkan pengetahuan, sikap dan perilaku. Skala likert dapat juga dikatan sebagai skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan untuk penelitian[11]. Dalam menentukan skala yang digunakan dalam model TAM ini menggunakan skala yaitu[12]:

Tabel 1 : Skala dalam Model TAM

Keterangan	Skala
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (ST)	2
Kurang Setuju (KS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Langkah-langkah yang dapat dilakukan didalam melakukan perhitungan dengan skala adalah sebagai berikut [12]:

1. Menentukan besarnya skor kriterium sesuai dengan hasil yang didapat dari pengolahan data sebelumnya.

$$\sum SK = SMax * \sum Pi * \sum R$$

Dimana SK adalah Skor tertinggi tiap item pertanyaan, Pi adalah jumlah item pertanyaan, R adalah jumlah dari responden. Skor kriterium (SK) adalah skor ideal yang dicapai dalam sebuah penelitian. Apabila diasumsikan seluruh responden (berjumlah 100) yang ditetapkan memilih jawaban angka terendah yaitu 1 untuk 1 pertanyaan, maka skor yang terendah adalah 100. Apabila diasumsikan seluruh responden yang ditetapkan memilih angka tertinggi yaitu 5 untuk 1 pertanyaan, maka skor tertinggi adalah 500. Skor tertinggi inilah yang disebut skor kriterium.

2. Kemudian, ditentukan skor total dari hasil pengumpulan data yang sudah dilakukan. Skor total hasil pengumpulan data disimbolkan dengan dengan $\sum SH$.
3. Setelah skor kriterium ($\sum SK$) dan skor total hasil pengumpulan data ($\sum SH$) didapatkan, maka dicarilah besarnya presentase (P) jawaban reponden dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} \times 100 \% \tag{3}$$

Dimana P adalah persentase jawaban responden, $\sum SK$ adalah Skor kriterium $\sum SH$ adalah Skor total hasil pengumpulan data.

4. Langkah terakhir adalah menentukan rentang hasil berdasarkan skor kriterium dan persentase yang didapatkan untuk kemudian dibandingkan dengan skor hasil pengumpulan data. Rentang (range) hasilnya dapat disajikan pada Tabel 2 berikut ini :

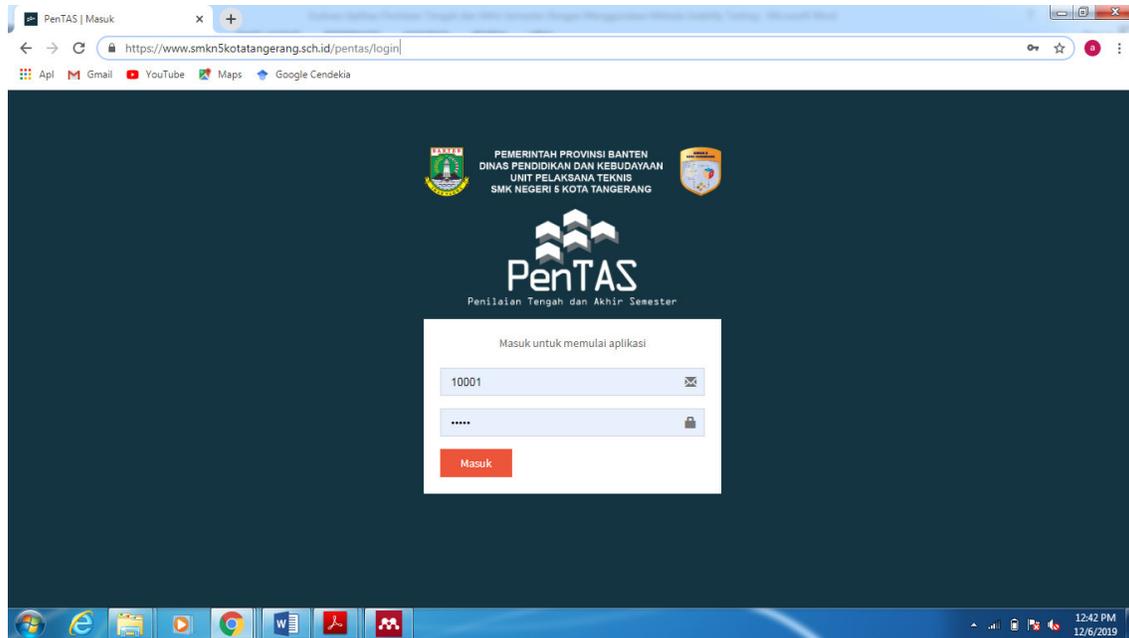
Tabel 2: Kategori Jawaban Responden

Kunci Jawaban	Persentase
Sangat Tidak Setuju (STS)	0 – 25 %
Tidak Setuju (ST)	26 – 50 %
Setuju (S)	51 – 75 %
Sangat Setuju (SS)	76 – 100 %

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

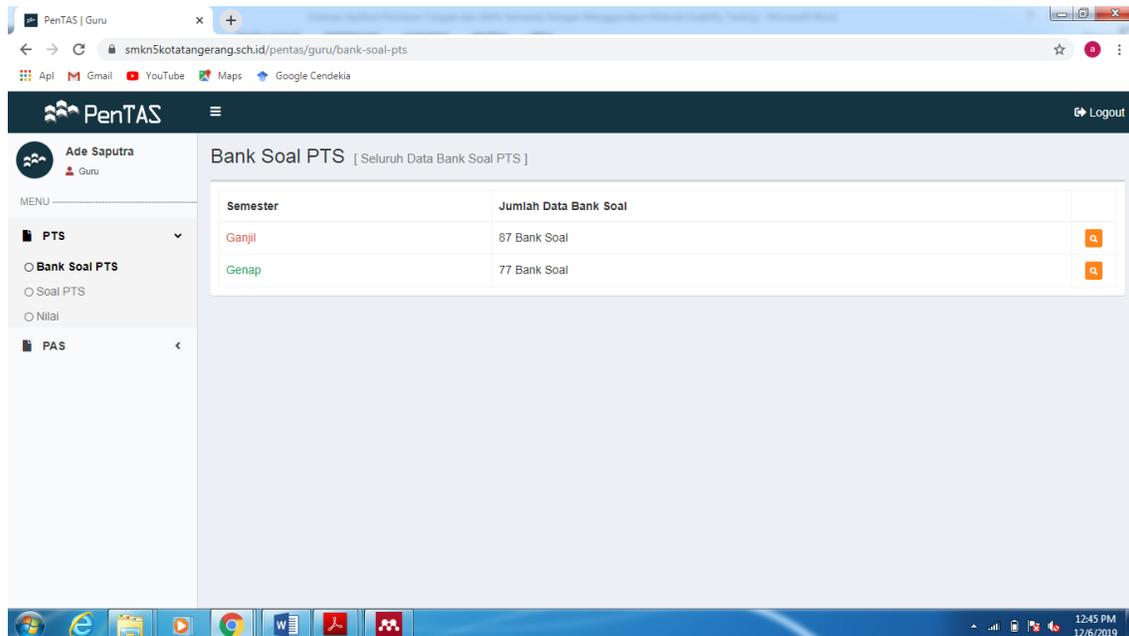
3.1. Aplikasi Penilaian Tengah dan Akhir Semester (PENTAS)

Aplikasi Penilaian Tengah dan Akhir Semester yang digunakan untuk kalangan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 5 Kota Tangerang dikenal dengan sebut PENTAS. Aplikasi PENTAS ini digunakan oleh semua guru didalam melakukan pembuatan soal yang akan diberikan oleh peserta didik melalui mobile. Setiap peserta didik akan mengerjakan soal dengan menggunakan mobile nya masing-masing. Tampilan awal pada aplikasi PENTAS tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini :



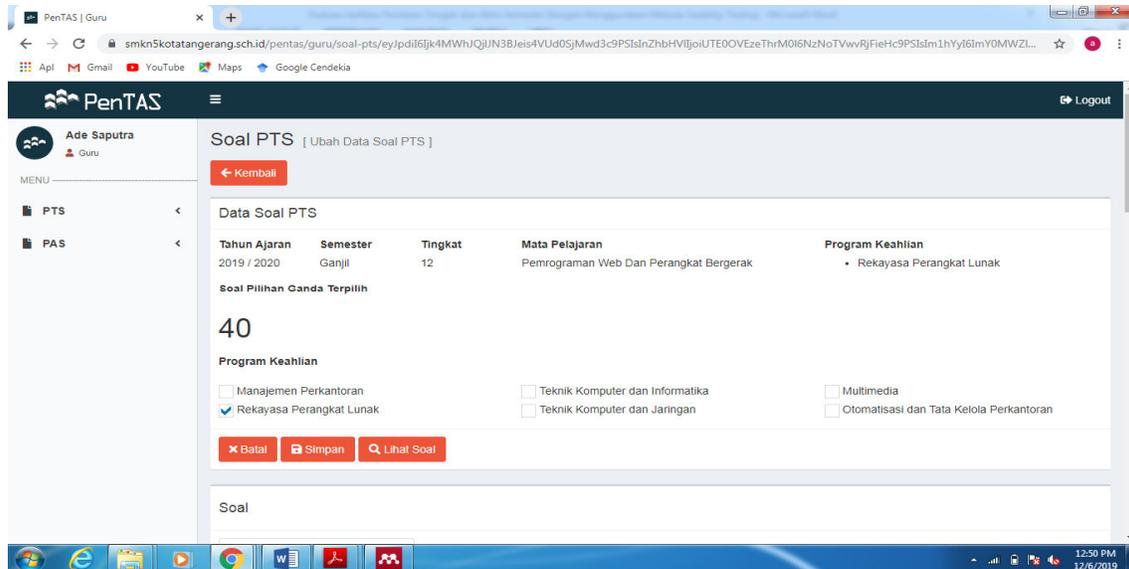
Gambar 2 Tampilan Awal Aplikasi PENTAS

Pada gambar 1 merupakan tampilan awal yang harus dilakukan oleh para guru sebelum melakukan pembuatan soal dengan melakukan login terlebih dahulu.



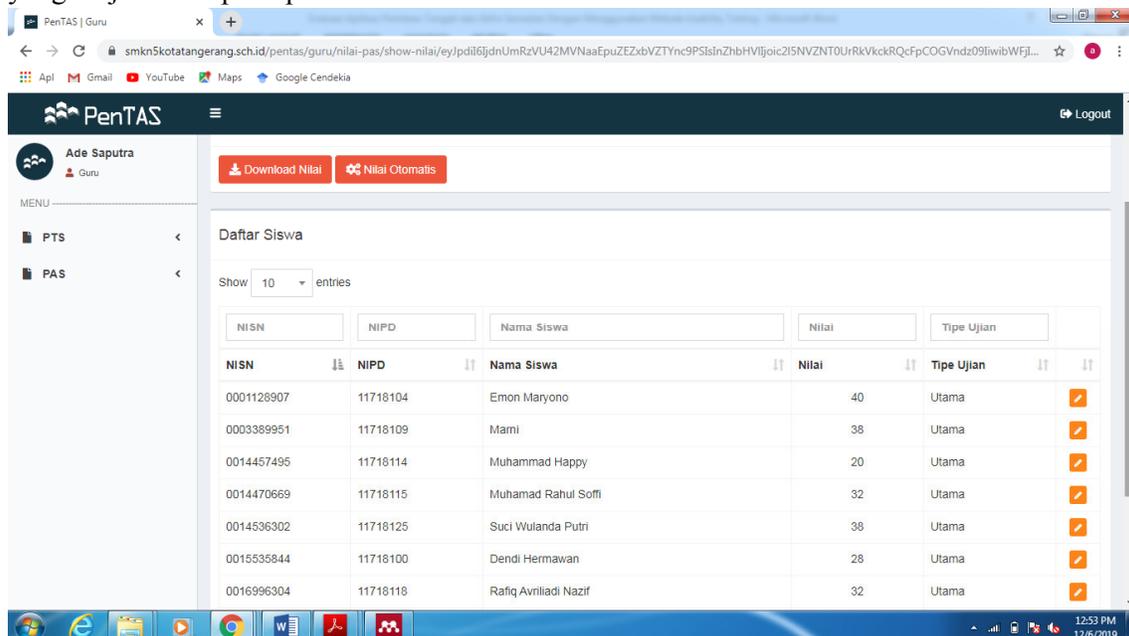
Gambar 3 Tampilan Bank Soal

Pada gambar 3 ini para guru dapat melihat soal-soal yang sudah dibuat berdasarkan kelas dan mata pelajaran yang diajarkan. Tampilan ini juga dapat melihat data soal-soal yang telah dibuat pada semester sebelumnya.



Gambar 4 Tampilan Membuat Soal

Pada gambar 4 ini para guru akan membuat soal-soal terbaru sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik.



Gambar 5 Hasil Nilai Siswa

Gambar 5 ini menunjukkan hasil dari para peserta didik setelah mereka melakukan ujian semester atau ujian akhir semester. Untuk mendapatkan hasilnya para guru hanya tinggal melakukan download yang akan diekpor ke file excel untuk dilakukan pengolahan nilai di Rapor.

3.2. Pengujian Aplikasi Dengan Metode TAM

Pengujian dengan aplikasi ini menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada sebelas responden, diantaranya tiga orang guru produktif yang mahir dalam menggunakan komputer,

empat orang guru adaptif yang sudah terbiasa menggunakan komputer dan empat orang guru adaptif yang belum mahir didalam menggunakan komputer. Para responden ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 : Jumlah Responden

Responden	Usia	Jumlah
Guru Produktif	25 s/d 35 tahun	1 orang
	36 s/d 50 tahun	2 orang
Guru Adaptif yang terbiasa menggunakan komputer	25 s/d 35 tahun	2 orang
	36 s/d 50 tahun	2 orang
Guru adaptif yang masih awam dalam penggunaan komputer	25 s/d 35 tahun	2 orang
	36 s/d 50 tahun	2 orang
Jumlah Responden		11 Orang

Dari kesebelas responden tersebut akan diberikan kuesioner yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kebermanfaatannya pada aplikasi yang digunakan didalam memberikan soal kepada peserta didik khususnya dilingkungan SMKN 5 Kota Tangerang.

Tabel 4: Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*)

Kriteria	Bobot	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
SS	5	2	4	3	7	2	18
S	4	6	7	5	3	7	28
KS	3	3	0	3	1	2	9
TS	2	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		11	11	11	11	11	
SH		43	48	44	50	44	229
SK		55	55	55	55	55	275

Pada tabel 4 dapat dijelaskan skor aktual yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sebesar 275 dengan nilai skor kriterium sebesar 229. Untuk mendapatkan skor aktual dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3). Hasil perhitungan itu akan diperoleh angka sebesar 83.273 %.

Tabel 5 : Sikap Penggunaan (*Attitude Towards Using*)

Kriteria	Bobot	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
SS	5	0	3	4	3	1	11
S	4	9	3	4	5	4	25
KS	3	2	5	3	3	6	19
TS	2	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		11	11	11	11	11	
SH		42	42	45	44	39	212
SK		55	55	55	55	55	275

Pada tabel 5 dapat dijelaskan skor aktual yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sebesar 275 dengan nilai skor kriterium sebesar 212. Untuk mendapatkan skor aktual dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3). Sehingga hasil yang didapat dari perhitungan ini akan diperoleh angka sebesar 77.091 %.

Tabel 6 : Niat Perilaku Penggunaan (*Behavioral Intention To Use*)

Kriteria	Bobot	Q1	Q2	Q3	Total
SS	5	2	2	1	5
S	4	7	6	8	21
KS	3	2	3	2	7
TS	2	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0
Jumlah Responden		11	11	11	
SH		44	43	43	130
SK		55	55	55	165

Pada tabel 6 dapat dijelaskan skor aktual yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sebesar 165 dengan nilai skor kriterium sebesar 130. Untuk mendapatkan skor aktual dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3). Sehingga hasil yang didapat dari perhitungan ini akan diperoleh angka sebesar 78.788%

Tabel 7: Penggunaan Sistem Sesungguhnya (*Aktual Sistem Usage*)

Kriteria	Bobot	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
SS	5	4	1	5	3	2	15
S	4	7	7	6	8	6	34
KS	3	0	3	0	0	3	6
TS	2	0	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		11	11	11	11	11	
SH		48	42	49	47	43	229
SK		55	55	55	55	55	275

Pada tabel 7 dapat dijelaskan skor aktual yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sebesar 275 dengan nilai skor kriterium sebesar 229. Untuk mendapatkan skor aktual dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3). Sehingga hasil yang didapat dari perhitungan ini akan diperoleh angka sebesar 83.273 %.

Hasil perhitungan dari para responden dengan menggunakan metode TAM ini dapat disimpulkan seperti pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 8. Hasil Kesimpulan

No	Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	Skor Akhir
1	Persepsi Kegunaan	229	275	83.27%
2	Sikap Penggunaan	212	275	77.09%
3	Niat Perilaku Penggunaan	130	165	78.79%
4	Penggunaan Sistem Sesungguhnya	229	275	83.27%
Total				80.61%

Dari tabel 8 dapat dilihat hasil dari aplikasi yang digunakan dalam membuat soal. Untuk tingkat ketergunaan pada aplikasi PENTAS tersebut dapat diperoleh nilai sebesar 83.27 %, Skor Nilai yang diperoleh pada sikap penggunaan sebesar 77.09%, Skor penilaian pada niat perilaku penggunaan sebesar 78.79% dan Skor nilai pada penggunaan sistem sesungguhnya sebesar 83.27%. Dari keseluruhan nilai tersebut didapat nilai total sebesar 80.61%. Bila dilihat pada table 2 skor sebesar 80.61 % termasuk aplikasi yang sangat baik untuk digunakan dalam pembuatan soal.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap aplikasi Penilaian Tengah dan Akhir Semester (PenTAS) dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 11 responden dengan hasil skor rata-rata sebesar 80.61 %. Dari hasil nilai tersebut dapat diperoleh suatu kesimpulan yang positif yaitu aplikasi PenTAS tersebut sangat baik untuk digunakan oleh para guru di lingkungan SMKN 5 Kota Tangerang. Dari hasil wawancara yang dilakukan secara langsung oleh peneliti terhadap responden ada beberapa saran yang harus dilakukan oleh tim IT SMKN 5 Kota Tangerang yaitu dengan mengadakan sosialisasi terhadap aplikasi PenTAS tersebut. Mengingat aplikasi tersebut digunakan empat kali dalam waktu satu tahun akan membuat guru yang belum terbiasa menggunakan komputer sedikit mengalami kesulitan didalam penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. I. TAMRIN, "Pendidikan Non Formal Berbasis Masjid Sebagai Bentuk Tanggung Jawab Umat Dalam Perspektif Pendidikan Seumur Hidup," *MENARA Ilmu*, vol. XII, no. 79, pp. 80–93, 2018.
- [2] Junaidi, *Modul Pengembangan Evaluasi Pembelajaran PAI*, Pertama. Direktorat Pendidikan Agama Islam, 2011.
- [3] Mardiah, "Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Stud. Didakt. J. Ilm. Bid. Pendidik.*, vol. 11, no. No. 1, pp. 9–16, 2017.
- [4] T. Anggoro, D. Andriani, K. A. Puspitasari, T. Belawati, and I. G. Wardani, *Metode Penelitian*, 7th ed. Universitas Terbuka, 2014.
- [5] N. Alfianika, *Metode Penelitian dan Pengajaran Bahasa Indonesia*, Pertama. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [6] M. Ilham, "Pengertian Sampel Menurut Para Ahli dan Secara Umum," 2019. [Online]. Available: <https://materibelajar.co.id/pengertian-sampel-menurut-para-ahli/>. [Accessed: 15-Nov-2019].
- [7] A. S. Statistik, "Menentukan Jumlah Sampel Berdasarkan Rumus Solvin," 2016. [Online]. Available: <https://www.spssstatistik.com/menentukan-jumlah-sampel-berdasarkan-rumus-slovin/>. [Accessed: 15-Nov-2019].

- [8] L. Hakim and T. Pertiwi, “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Website STKIP PGRI Lubuklinggau Menggunakan Metode PIECES,” *J. Teknol. Inf. dan Komput. Politek. Sekayu*, vol. IX, no. 2, pp. 26–36, 2018.
- [9] D. Napitupulu, J. Abdel Kadar, and R. Kartika Jati, “Validity testing of technology acceptance model based on factor analysis approach,” *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 3, pp. 697–704, 2017.
- [10] M. D. L. Siahaan and Prihandoko, “Mengukur Tingkat Kepercayaan Sistem Zakat Online Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Di Kalangan Masyarakat Kampus,” *J. Tek. dan Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 18–24, 2019.
- [11] R. A. Setyawan and W. F. Atapukan, “Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert,” *Compiler*, vol. 7, no. 1, pp. 54–61, 2018.
- [12] D. Napitupulu, “Kajian Penerimaan E-Learning Dengan Pendekatan TAM Study Of E-Learning Acceptance Based On TAM Approach,” no. April, 2017.