

## PEMANFAAATAN IT DALAM PELAKSANAAN UJIAN BERBASIS KOMPUTER PADA SMA NEGERI 2 PERBAUNGAN

Arjon Sitio<sup>1</sup>, Anita Sindar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara

<sup>1</sup>arjonsitio@gmail.com, <sup>2</sup>haito\_ita@yahoo.com

### Abstract

*The development of information and technology brings benefits in the world of education. School exams have an important role in the activities carried out by schools to measure the achievement of student competencies and also as an acknowledgment of student achievement from school. The teacher prepares questions and submits them to the school. The school prints the exam questions in paper form, and at the time of the exam, students answer the exam questions on the answer sheet by using stationery. Routine activities such as examinations require large costs. SMA Negeri 2 Perbaungan has standard infrastructure for conducting computer-based exams. The community service team of STMIK Pelita Nusantara also pays attention to the needs of the wider community by developing a computer-based exam application system. Each teacher prepares exam questions and answer keys to the operator. During the exam students must be able to answer the questions according to the specified time. After the test, students can immediately see the results of the test. Examination is aimed at simulating national exams and maximizing the cost of conducting the semester exams.*

*Keywords: Test Application, Service, Simulation, System*

### PENDAHULUAN

Pelaksanaan ujian berbasis komputer berdampak positif bagi sekolah sebagai penyelenggara, guru dan siswa. Efisiensi dari teknologi komputer mampu menghemat biaya dan waktu pelaksanaan ujian sekolah. Siswa didorong menyelesaikan ujian sesuai dengan waktu yang ditentukan untuk itu diperlukan simulasi sebagai persiapan menghadapi ujian nasional yang umumnya berbentuk *online*. Pelaksanaan ujian *online* menggunakan perangkat komputer sebagai media yang terhubung langsung dengan *server* internet. Agar pelaksanaan ujian berbasis komputer dapat berjalan dengan lancar, satuan pendidikan harus menyiapkan perangkat keras, jaringan internet, dan jaringan lokal komputer.

Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) disebut juga *Computer Based Test* (CBT) adalah sistem pelaksanaan ujian nasional dengan menggunakan komputer

sebagai media ujiannya. Dalam pelaksanaannya, UNBK berbeda dengan sistem ujian nasional berbasis kertas atau *Paper Based Test* (PBT) yang selama ini sudah berjalan. Penyelenggaraan UNBK saat ini menggunakan sistem semi-online yaitu soal dikirim dari server pusat secara *online* melalui jaringan (sinkronisasi) ke *server* lokal (sekolah), kemudian ujian siswa dilayani oleh server lokal (sekolah) secara offline. Selanjutnya hasil ujian dikirim kembali dari server lokal (sekolah) ke server pusat secara *online* (*upload*).

Setiap ujian akhir siswa berpeluang mengerjakan soal yang sama memungkinkan terjadi kecurangan. Penerapan tipe soal yang berbeda-beda dapat meminimalkan tindakan kecurangan oleh peserta ujian. Tingkat ketelitian pengoreksian guru mata pelajaran secara manual tidak maksimal dan kurang objektif. Hasil ujian tidak dapat diketahui secara cepat, sedangkan bila menggunakan aplikasi ujian maka hasil ujian dapat

diketahui sesaat setelah siswa/siswi menyelesaikan ujian.

Tidak semua sekolah mampu melaksanakan ujian nasional menggunakan komputer. Ujian model ini hanya dilaksanakan bagi sekolah yang memiliki fasilitas komputer dan internet memadai. SMA Negeri 2 Perbaungan termasuk sekolah yang memiliki fasilitas yang cukup sehingga memungkinkan pelaksanaan ujian berbasis komputer. Lokasi SMA Negeri 2 Perbaungan di Jalan Cempaka, No.25 Kec. Perbaungan, Simpang Tiga Pekan, Serdang Begadai Propinsi Sumatera Utara.

Pelaksanaan program PkM di SMA Negeri 2 Perbaungan melibatkan guru-guru (sumber soal) dan para siswa kelas XII (siswa yang akan mengikuti ujian nasional). Implementasi pelaksanaan ujian di ruangan praktek di SMA 2 Perbaungan. Tim pelaksana PkM dari STMIK Pelita Nusantara yaitu Anita Sindar Sinaga, ST., M.TI (Ketua) dan Arjon Samuel Sitio, ST, M.Kom (Anggota).



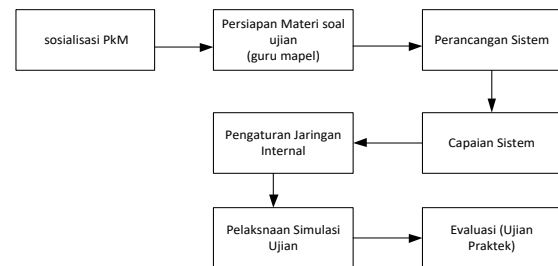
Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan PkM

Kurangnya latihan pelaksanaan ujian *online* mengakibatkan siswa/i terkendala mengerjakan soal ujian sesuai waktu yang telah ditentukan. Kebocoran soal ujian sering terjadi akibat kurangnya pengawasan dari pihak sekolah dalam persiapan pelaksanaan ujian. Memungkinkan penilaian guru terhadap jawaban soal-soal tidak objektif. Pelaksanaan ujian berbasis komputer dilakukan guna menekan biaya pengeluaran dan memanfaatkan fasilitas sekolah. Dari proses pencetakan soal, penggandaan soal, pencetakan lembar jawab siswa dan proses pendistribusian soal membutuhkan biaya yang relatif tidak sedikit. Salah satu alternatif pemecahan

masalahnya adalah dengan menggunakan atau memanfaatkan teknologi komputer dan informasi. Tujuan pelaksanaan PkM antara lain melatih siswa melaksanakan ujian berbasis komputer, mengurangi biaya anggaran ujian dan mensosialisasikan ujian online.

## METODE

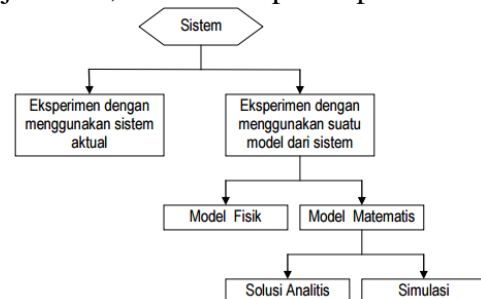
Capaian program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pelaksanaan simulasi ujian berbasis komputer. Para siswa/i akan mengikuti ujian dengan memanfaatkan fasilitas komputer. Tim pelaksana PkM akan mengembangkan aplikasi ujian berbasis komputer. Tahapan pelaksanaan PkM pembelajaran, Gambar 1.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan PkM Uraian tahapan PkM :

### a. Sosialisasi Pelaksanan PkM

Sosialisasi disampaikan Panitia PkM dengan tujuan pokok yaitu melatih siswa/i melaksanakan ujian berbasis komputer dengan lingkup memanfaatkan jaringan internal. Setiap guru mempersiapkan soal ujian dan kunci jawaban, diserahkan pada operator.

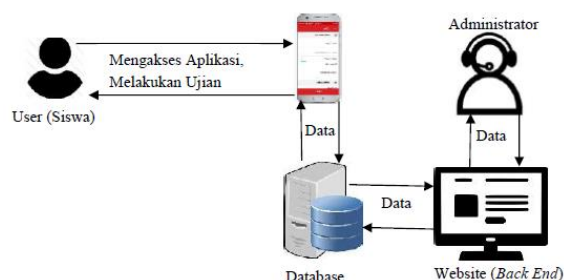


Gambar 3. Rancangan Model Simulasi

b. Sosialisasi maksud dan tujuan Program Sosialisasi tujuan dan dasar pelaksanaan program PkM disampaikan pada guru-guru dan siswa/i didampingi pihak sekolah.

- c. Mempersiapkan Soal Ujian  
Soal ujian dipersiapkan guru mapel lalu diserahkan pada operator (pembuat program). Untuk menjaga kerahasiaan setiap guru diberi *id* dan *password* mengoperasikan sistem.
- d. Perancangan Sistem  
Perancangan perangkat lunak (aplikasi) dikembangkan agar dalam proses pelaksanaan ujian, komputer dapat mengeluarkan soal secara teratur selama ujian berlangsung untuk setiap peserta ujian. Model soal disusun dalam bentuk soal pilihan berganda. Ujian akan berakhir sesuai durasi waktu yang disediakan.
- e. Pengaturan Jaringan Internal  
SMA 2 Perbaungan sebagai mitra dalam pelaksanaan program menyediakan sarana dan prasarana dengan jumlah komputer yang cukup dan aliran listrik yang aman. Mengatur gelombang ujian, mempersiapkan *server* sebesar 1 Mega dapat digunakan untuk 30 komputer. Untuk spesifikasi komputer adalah RAM 4 Mega, 64 Bit, dan *prosesor intel core*.
- f. Pelaksanaan Ujian Berbasis Komputer  
Pelaksanaan program PkM di SMA Negeri 2 Perbaungan melibatkan guru-guru (sumber soal) dan para siswa kelas XII (siswa yang akan mengikuti ujian nasional). Implementasi pelaksanaan ujian di ruangan praktek SMA Negeri 2 Perbaungan.
- g. Evaluasi Pelaksanaan Ujian  
Hasil ujian diserahkan pada pihak sekolah selanjutnya evaluasi pelaksanaan ujian bertujuan mengetahui *feedback* dari metode ujian yang telah dilaksanakan.
- g. Evaluasi Pelaksanaan Program  
Evaluasi akan dilaksanakan setelah pengujian sistem, pihak sekolah antara lain guru sekolah, kepala sekolah, operator dan siswa-siswi dilibatkan, keberhasilan penerapan IT dalam pelaksanaan ujian akan ditindaklanjuti dengan penerapan secara langsung pada ujian sekolah UTS dan UAS. Dalam

pelaksanaan ujian, komputer dihubungkan dengan jaringan lokal.



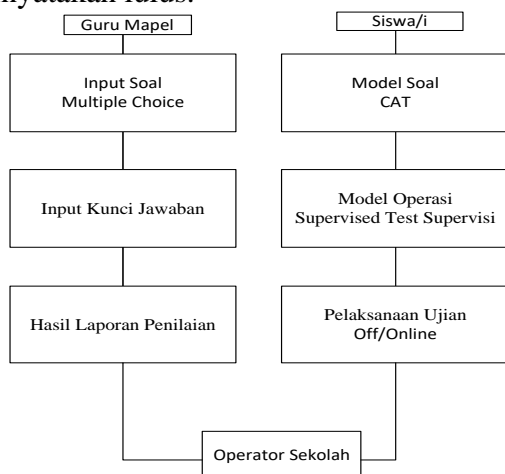
Gambar 4. *Server Jaringan Lokal*

Jaringan lokal ini menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya sehingga dalam pelaksanaan ujian nasional terdapat pusat atau *server* untuk setiap satuan pendidikan. Peserta ujian dapat mengisi informasi data setiap peserta didik dalam komputer yang digunakan. Peserta ujian mengisi identitas pengguna (*user id*) dan sandi pembuka (*password*). Bila identitas pengguna dan sandi pembuka sesuai maka akan muncul halaman informasi tentang identitas pengguna (peserta ujian), mata pelajaran, waktu mengerjakan, dan petunjuk umum. Informasi tersebut diperlukan peserta didik (ujian) agar tidak kehilangan kesempatan mengerjakan soal dan hasil yang mereka kerjakan sesuai dengan identitas mereka. Bila ada kendala yang dihadapi peserta ujian dalam kelancaran atau pengaktifan komputer, peserta dapat dibantu oleh petugas yang telah disiapkan untuk tugas.

Setelah proses pengisian identitas maka waktu mengerjakan soal dimulai. Perangkat soal yang telah diprogramkan dapat dibuka peserta ujian setelah membuka token (sandi pembuka) yang diberikan oleh proktor yang ada di setiap satuan pendidikan. Materi ujian dapat muncul di layar komputer dan setiap peserta ujian akan menerima materi soal yang berbeda dengan jumlah soal yang sama. Para peserta ujian harus mengerjakan soal yang muncul satu soal yang disusul dengan soal lainnya tanpa memperhitungkan tingkat kesukaran soal dan kemampuan peserta sebagaimana yang berlaku dalam CAT.

Pelaksanaan simulasi ujian berbasis komputer mampu mengurangi tingkat

kecemasan peserta. Bila peserta sudah selesai mengerjakan seluruh soal maka yang bersangkutan dapat memeriksa atau memperbaiki pekerjaan yang dilakukan sebelumnya selama waktu mengerjakan masih ada/tersedia. Model CAT memuat sejumlah butir soal dengan tingkat kesukaran yang bervariasi dan karakteristik butir soal lainnya. Peserta ujian langsung menghadap komputer dan butir soal yang dapat dikerjakan muncul satu per satu di layar komputer sesuai dengan kemampuan peserta ujian. Dari soal yang tersedia bila peserta ujian tidak dapat menjawab atau salah menjawab pada tingkat tertentu maka ujian berakhir. Berdasarkan soal yang dapat dikerjakan dapat diketahui atau diperoleh tingkat kemampuan peserta ujian dan bila melampaui target yang telah ditetapkan maka peserta ujian dinyatakan berhasil dan bila belum peserta ujian dapat mengulang kembali sampai yang bersangkutan dinyatakan lulus.



Gambar 5. Gambaran Umum Implementasi Pelaksanaan Ujian

Dilihat dari model operasinya, tes berbasis komputer dapat dikelompokkan menjadi:

1. *Open Mode* (Tes Terbuka)  
Jenis tes yang terbuka, dapat diakses di internet. Tanpa pengawasan dan diikuti oleh siapa saja. Peserta tes tanpa harus mendaftar terlebih dahulu.
2. *Controlled Mode* (Tes Terkontrol)  
Tes ini harus diikuti oleh peserta yang sudah terdaftar siapa saja boleh

- mendaftar dengan memasukkan *user name* dan *password*.
3. *Supervised Test*  
Supervisi mengidentifikasi peserta tes untuk otentifikasi dan validasi peserta. Perlu adanya administrator tes untuk keperluan login peserta dan konfirmasi tes telah selesai.
4. *Managed Test* dilaksanakan secara terpusat oleh staf yang cukup terlatih. Staf memandu dan memonitor serta mengontrol pelaksanaan tes.

Beberapa macam kebutuhan sistem menurut Sommerville:

1. Kebutuhan pengguna (*user requirement*)  
Pernyataan tentang layanan yang disediakan sistem dan tentang batasan-batasan operasionalnya.
2. Kebutuhan sistem (*system requirement*)  
Sekumpulan layanan/kemampuan sistem dan batasan-batasannya yang ditulis secara detail harus menjelaskan dengan tepat dan detail. Ini bisa berlaku sebagai kontrak antara klien/pemesan sistem dan pembangun perangkat lunak (*software*).

Tabel 1. Rancangan Aksi *User*

No	User	Aksi
1	Guru Mapel	Login Input Soal Ujian Input Kunci Jawaban Lapor Hasil Penilaian
2	Siswa/i	Login Melakukan tes Melihat Hasil tes
3	Operator	Login Mengawasi Pelaksanaan Ujian Membuat Database Pelaksanaan Ujian Membuat Database Hasil Nilai Ujian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian dilaksanakan pada SMA Negeri 2 Perbaungan, Sumatera Utara. Soal ujian dipersiapkan berjumlah 20 soal yang terdiri dari mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, IPA dan IPS. Analisis kebutuhan sistem

merupakan proses identifikasi dan evaluasi permasalahan-permasalahan yang ada, sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Rancangan aplikasi simulasi ujian berbasis komputer sebagai berikut:

- a. Aplikasi harus mampu menerima *input* soal ujian berjumlah 20 soal.
- b. Bidang studi terdiri dari mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, IPA dan IPS.
- c. Aplikasi harus menyediakan tingkatan pengguna, berupa *administrator*, guru (pembua soal) dan siswa/siswi sebagai *user* yang mengikuti ujian.
- d. Aplikasi harus dapat menerima soal dalam bentuk pilihan berganda dan dapat berisi teks dan gambar.
- e. Aplikasi harus mampu menampilkan hasil ujian secara langsung setelah siswa/i menyelesaikan proses ujian.

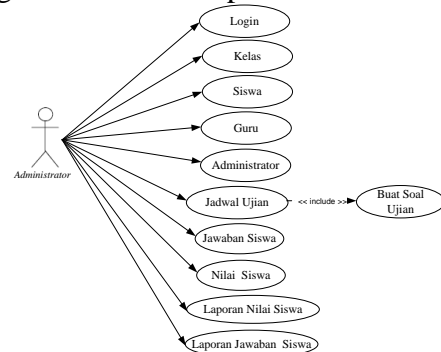
Perancangan tampilan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Studio .NET 2010*. Perancangan sistem dilakukan dengan mendesain setiap bentuk tampilan *form* disertai dengan objek-objek di dalam *form*, seperti: *label*, *button*, *textbox*, *combobox*, *listview*, *picturebox* dan objek lainnya. Implementasi dari sistem dibahas dengan menjelaskan cara menjalankan dan menggunakan perangkat lunak yang telah selesai dibangun, disertai dengan tampilan setiap *form* pada perangkat lunak dan fungsi-fungsi yang terdapat di dalam aplikasi. Pengujian dilakukan terhadap sistem yang telah selesai dibangun untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada saat proses penulisan kode program. *Error* atau *bugs* dari perangkat lunak dapat dikurangi semaksimal mungkin dengan melakukan pengujian.

Basis data (*database*) digunakan untuk menyimpan semua data yang dibutuhkan oleh aplikasi sebagai berikut:

1. Tabel Kelas
2. Tabel Siswa
3. Tabel Guru
4. Tabel Bidang Studi

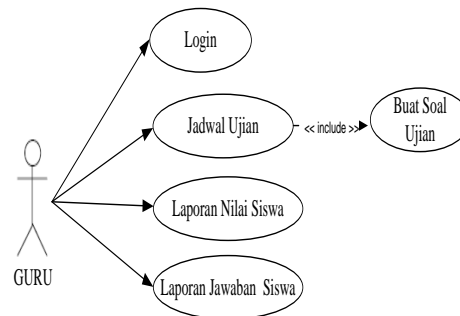
## 5. Tabel Soal Ujian

*Use case* operator yang dapat mengakses semua tampilan di dalam sistem.



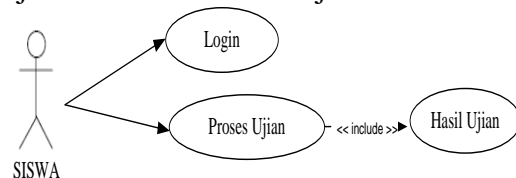
Gambar 6. *Use Case* Operator

Guru dapat memasukkan soal ujian ke dalam sistem, melihat jawaban siswa dan melihat nilai siswa.



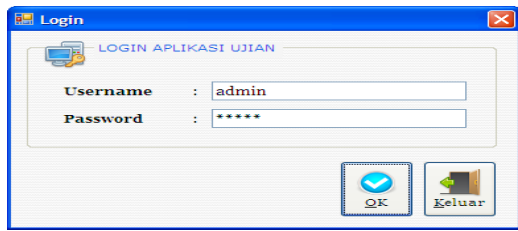
Gambar 7. *Use Case* Guru

Siswa dapat melaksanakan proses ujian dan melihat hasil ujian.



Gambar 8. *Use Case* Siswa

Untuk menjalankan aplikasi ujian maka perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan adalah satu set perangkat komputer (*CPU*) atau *laptop* dengan spesifikasi yang direkomendasikan Processor Intel Core i3-2310M, RAM 2 GB, *Harddisk* 500 GB. Perangkat lunak mempunyai 3 (tiga) tipe *user*, yaitu *administrator*, guru dan siswa. Bila melakukan *login* sebagai *administrator*, maka *user* dapat mengakses semua *form* di dalam aplikasi, kecuali *form* Proses Ujian (yang hanya dapat diakses oleh siswa). Tampilan *form* Login.



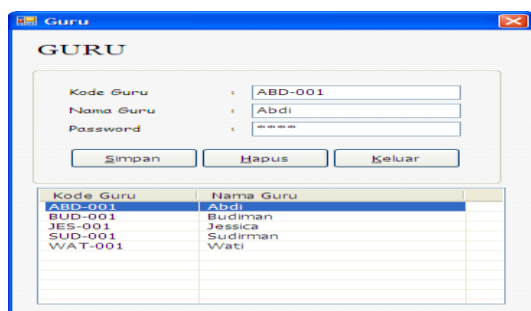
Gambar 9. Tampilan Form Login

Setelah administrator berhasil melakukan login, maka form Utama akan tampil. Form Utama berisi menu-menu untuk menampilkan form dan melakukan sejumlah fungsi utama di dalam aplikasi. Pengguna dapat memilih menu [Data Utama] – [Kelas] untuk membuka form Kelas. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan kelas yang terdapat pada sekolah.



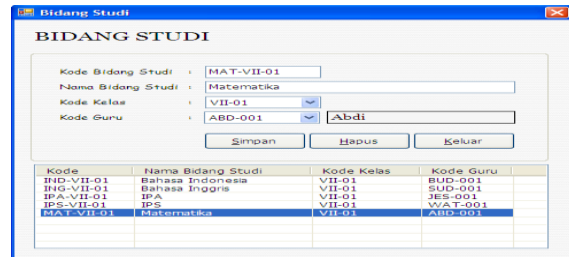
Gambar 10. Tampilan Form Kelas

Pengguna dapat memilih menu [Data Utama] – [Siswa] untuk membuka form Siswa. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan data siswa sekolah. Pengguna dapat memilih menu [Data Utama] – [Guru] untuk membuka form Guru. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan data guru yang mengajar di sekolah.



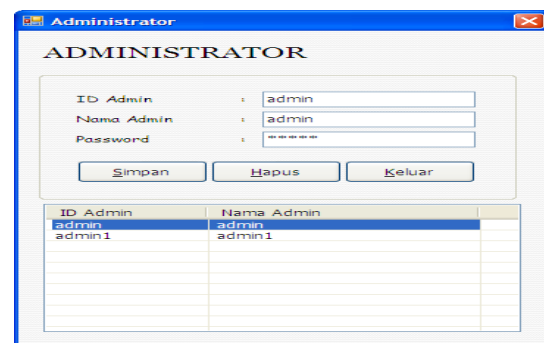
Gambar 11. Tampilan Form Guru

Pengguna dapat memilih menu [Data Utama] – [Bidang Studi] untuk membuka form Bidang Studi. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan bidang studi yang dipelajari.



Gambar 12. Tampilan Form Bidang Studi

Pengguna dapat memilih menu [Data Utama] – [Administrator] untuk membuka form Admin. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan data administrator dari aplikasi



Gambar 13. Tampilan Form Admin

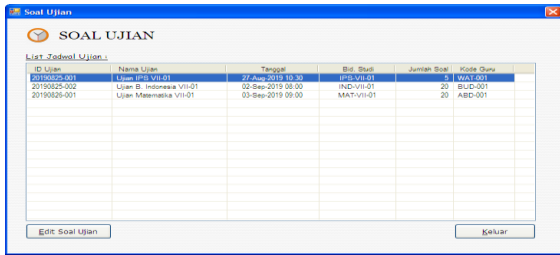
Pengguna dapat memilih menu [Proses] – [Jadwal Ujian] untuk membuka form Jadwal Ujian. Fungsi dari form ini adalah untuk memasukkan data jadwal ujian ke dalam aplikasi.



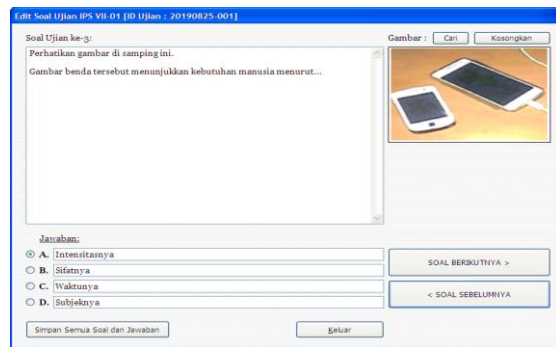
Gambar 14. Tampilan Form Jadwal Ujian  
Guru dapat memilih menu [Proses] – [Soal Ujian] untuk membuka form Soal Ujian.



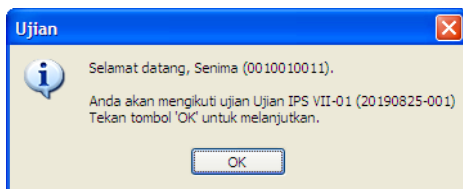
Fungsi dari *form* ini adalah untuk menampilkan data jadwal ujian yang perlu di-*input* soal ujiannya.



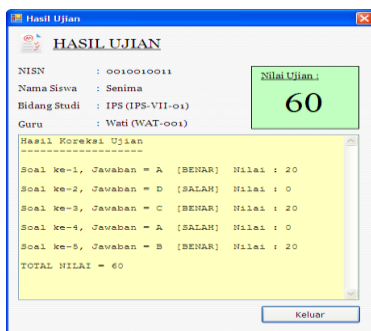
Gambar 15. Tampilan *Form* Soal Ujian Guru dapat memilih salah satu jadwal ujian dan menekan tombol "Edit Soal Ujian" untuk mulai memasukkan soal ujian pada jadwal ujian yang telah ditentukan.



Gambar 16. Tampilan *Form* Edit Soal Ujian Siswa dapat mengikuti proses ujian dengan melakukan *login* pada jadwal ujian yang telah ditentukan.

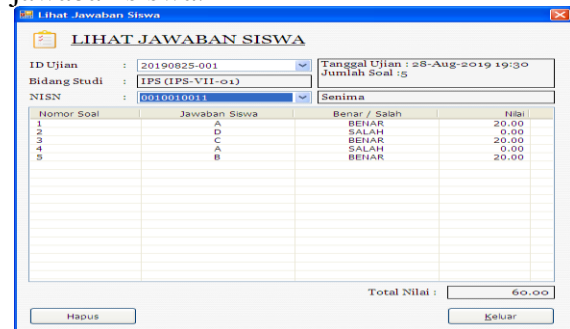


Gambar 17. Tampilan Login Siswa Jawab semua pertanyaan soal ujian dan tekan tombol "Selesai" dan *form* Hasil Ujian terlihat pada gambar 17.

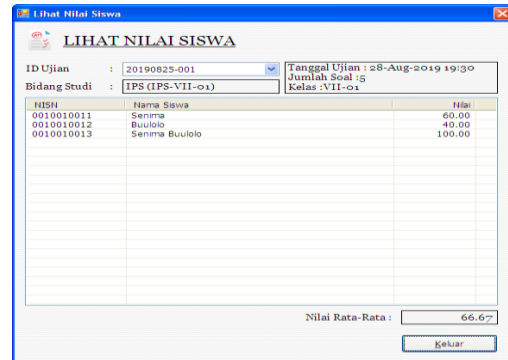


Gambar 18. Tampilan *Form* Hasil Ujian

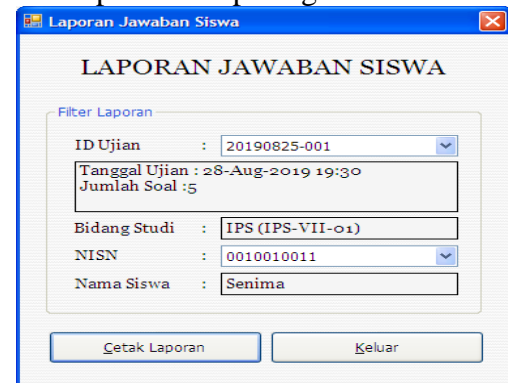
Pengguna dapat memilih menu [Proses] – [Jawaban Siswa] untuk melihat jawaban siswa.



Gambar 19. Tampilan Jawaban Siswa Pengguna dapat memilih menu [Proses] – [Nilai Siswa] untuk melihat nilai siswa per kelas.



Gambar 20. Tampilan *Form* Nilai Siswa Pengguna dapat memilih menu [Laporan] – [Laporan Jawaban Siswa] untuk menampilkan laporan jawaban siswa. Tampilan *form* Filter Laporan Jawaban Siswa dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21. Tampilan *Form* Filter Laporan Jawaban Siswa

Aplikasi ujian yang dirancang dapat menampilkan hasil ujian setelah proses ujian selesai, sehingga siswa dapat langsung mengetahui nilai ujian dan guru tidak perlu melakukan koreksi secara manual. Aplikasi

menyediakan laporan jawaban siswa sebagai hasil koreksi atas proses ujian siswa, dan laporan nilai siswa untuk menampilkan laporan nilai ujian per kelas. Aplikasi hanya dapat menerima bentuk soal ujian dalam bentuk pilihan berganda dan tidak dapat menerima soal dalam bentuk *essay*.



Gambar 22. Tampilan Simulasi Ujian  
Setelah melakukan pelatihan, tim abdimas melakukan evaluasi. Evaluasi ini merupakan respon dari peserta terhadap pelatihan yang diberikan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelatihan penggunaan aplikasi ujian berbasis komputer yang telah dilakukan. Tahap akhir dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah membuat laporan pertanggungjawaban pelaksanaan program. Selanjutnya tim membuat jurnal hasil dari pengabdian kepada masyarakat.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan PkM pengembangan aplikasi ujian berbasis komputer sebagai berikut:

1. Aplikasi digunakan untuk pelaksanaan ujian berbasis komputer.
2. Aplikasi menampilkan hasil akhir ujian setelah proses ujian selesai, sehingga siswa dapat langsung mengetahui nilai ujian dan guru tidak perlu melakukan koreksi secara manual.
3. Aplikasi menyediakan laporan jawaban siswa sebagai hasil koreksi atas proses ujian siswa, dan laporan nilai siswa untuk menampilkan laporan nilai ujian per kelas.
4. Pelaksanaan ujian berbasis komputer (jaringan) mampu memperkecil biaya pelaksanaan ujian.

5. Untuk sekolah yang memiliki fasilitas yang mencukupi dapat menerapkan pelaksanaan ujian online.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada STMIK PELITA NUSANTARA Sesuai Dengan Surat Perjanjian Penugasan Dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian/ Pengabdian Tahun Anggaran 2019 Nomor: 011/PN/10/05/PM/2019.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, “Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Mencapai Standar Proses Pembelajaran Matematika Fasilitator (4), hlm 43-47.
- [2] Bagus, H. C. “Administrasi Ujian Nasional (UN) Dengan Menggunakan Model Computerized Adaptive Testing (CAT)”, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 18(1), Tahun 2012 hlm. 45-53.
- [3] Anita Sindar, Martua Sitorus, “Penerapan Teknik Workshop Pada Pembuatan Blog Bagi Pemula Di SMA Al Washliyah 12 Perbaungan”, SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan 2 (2), Tahun 2019, hal : 14-18.
- [4] Endaryono Endaryono, Rifki Ristiawan, Nurfidah Dwitiyanti, “Pembuatan Instrumen Soal Inovatif Menggunakan Aplikasi Hot Potatoes bagi Guru SDN Sukarapih 01 dan 02 Kabupaten Bekasi”, Jurnal PKM : Pengabdian kepada Masyarakat Vol. 02 No. 02 Tahun 2019 | 104-110.
- [5] Eva Nurul Chandra, Hermariyanti Kusumadewi, “Pengenalan Aplikasi Memrise untuk Meningkatkan Kompetensi Bahasa Inggris melalui TOEFL”, Jurnal PKM : Pengabdian kepada Masyarakat, Vol. 01 No. 03 | Sept.-Des. 2018 hal: 224-230.
- [6] Yuliana, Anita Sindar, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi Menggunakan



Metode Naive Bayes”, Fountain of Informatics Journal Volume 4, No. 1, tahun 2019, hal. 19-23.

- [7] Ni Kadek Yunita Sari, Anak Agung Ayu Permatasari, Ni Wayan Deswiniyanti, “PKM Hidroponik Kelompok Guru dan Siswa SMK N 1 Petang, Badung”, JURNAL PARADHARMA 3 (1) Tahun 2019, hal : 48 – 51.