

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA PONDOK PESANTREN HIMMATUL ALIYAH

Prionggo Hendradi dan Lukman Hakim
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia
prionggo.hendradi@gmail.com, lukmangotroy3@gmail.com

ABSTRAK

Penilaian Hasil Belajar (PHB) yang dikenal dengan istilah Raport di sekolah merupakan indikator keberhasilan yang dapat ditinjau dari beberapa sisi dimulai siswa/murid, bagi guru hingga orang tua. Nilai raport tersebut biasanya ketika seseorang akan naik kelas dan peringkat di sekolah sehingga laporan raport atau PHB menjadi sangat penting ketika tiba waktunya untuk diberikan atau diterima dalam bentuk laporan/cetakan raport kepada orang tua dan siswa oleh guru. Beberapa indikator keberhasilan pencapaian laporan raport atau PHB berasal dari guru dan lingkungan pendukung terbentuknya raport tersebut diantaranya teknologi informasi (TI). Dukungan teknologi informasi dalam pembentukan raport yaitu berupa sistem informasi pembuatan aplikasi PHB atau raport pada sekolah, dimana sistem yang manual/ konvensional sudah tidak dapat mendukung percepatan kegiatan pelaporan tersebut yang harus tertata dengan baik, rapih, cepat dan akurat dikarenakan tuntutan di era globalisasi. Pondok Pesantren Himmatul Aliyahdi dirikan oleh KH. Muhammad Nata yang beralamat di jalan makmur No. 7 rt. 05/03 kp. Kepupu barat. Tangkapan jaya kecamatan. Pancoran mas kota depok yang nota bene dalam pembuatan penilaian hasil belajar atau raport masih dilakukan secara konvensional sehingga banyak kendala dalam terbentuknya laporan raport tersebut . Oleh karena itu dengan adanya sistem informasi penilaian hasil belajar berbasis web dapat memudahkan guru dan bagian tata usaha dalam melakukan pelaporan penilaian hasil belajar dan pencetakan raport kepada siswa, orang tua dan kepala sekolah tepat waktu.

Kata Kunci : Manual / Konvensional, Siswa dan Orang tua, Sistem Informasi, Guru dan Bagian Tata Usaha, Penilaian Hasil Belajar (PHB) / raport.

ABSTRACT

Learning Outcomes Assessment (PHB), known as report cards in schools, is an indicator of success that can be viewed from several sides starting from students / students, for teachers to parents. The value of the report cards is usually when someone is going to move up a grade and rank in school so that the report card or PHB report becomes very important when it is time to be given or received in the form of a report / printed report card to parents and students by the teacher. Several indicators of success in achieving report cards or PHB reports come from teachers and the supporting environment for the formation of these reports, including information technology (IT). Information technology support in the formation of report cards, namely in the form of information systems for making PHB applications or report cards at schools, where manual / conventional systems are unable to support the acceleration of reporting activities which must be well organized, neat, fast and accurate due to the demands of globalization. The Himmatul Aliyahdi Islamic Boarding School was founded by KH. Muhammad Nata, whose address is Jalan prosperous no. 7 rt. 05/03 kp. Western cousin. Catches jaya sub-district. Pancoran mas, Depok city which postscript in making assessment of learning outcomes or report cards is still carried out conventionally so that there are many obstacles in the formation of these report cards. Therefore, the existence of a web-based learning outcome assessment information system can make it easier for teachers and the administration department in reporting learning outcomes assessment and printing report cards to students, parents and school principals on time.

Keywords: Manual / Conventional, Students and Parents, Information Systems, Teachers and Administration, Learning Outcomes Assessment (PHB) / report cards.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teknologi informasi sangat berpengaruh pada era modern saat ini, karena pada era modern seperti saat ini teknologi informasi berkembang begitu cepat dan canggih. Perkembangan teknologi saat ini dan pesatnya penggunaan komputer dan internet dikalangan masyarakat memudahkan masyarakat dalam menyelesaikan pekerjaan secara cepat, efektif dan efisien. Dengan adanya internet pada era saat ini yang sudah sangat banyak digunakan di sekolah hingga perguruan tinggi, yang tentunya untuk mempermudah mahasiswa ataupun siswa dalam memperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu. Hasil observasi, wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 2 maret 2020 dengan kepala sekolah dan bagian kurikulum menyatakan bahwa masih kesulitan dalam mengoperasikan Sistem yang ada (sistem berjalan) di pondok pesantren dan pembuatan laporan hasil belajar. Sistem pembuatan laporan hasil belajar yang ada di Pondok Pesantren Himmatul Aliyah yang belum menggunakan teknologi informasi berbasis web dalam melakukan proses penilaian hasil belajar siswanya. Proses penginputan penilaian dilakukan dengan sistem manual yaitu guru kelas jika melaporkan hasil belajar siswa selama satu semester harus menuliskan kedalam lembar (*form*) yang diberikan oleh bagian tata usaha berdasarkan mata pelajaran yang diambil. Lembaran kertas yang berisi nilai tersebut nantinya dikumpulkan kebagian tata usaha sesuai waktu yang ditentukan atau disepakati bersama (berdasarkan jadwal yang telah disetujui oleh kaprodi). Setelah lembaran yang diberikan guru-guru terkumpul semuanya, lalu bagian tata usaha menginputkan nilai kedalam sistem secara satu-persatu. Apabila terjadi penambahan atau perubahan nilai guru mata pelajaran hingga adanya ketidak jelasan angka yang diberikan oleh guru (*human error*) dan guru wali kelas harus mengirimkan kembali form penilaian hasil belajar kepada bagian tata usaha. Hal ini tentunya akan terjadi proses perulangan pekerjaan dan akan memakan waktu yang cukup lama dikarenakan hal ini sering terjadi mulai dari proses penginputan penilaian sampai proses pencetakan raport. Dampak ini akan merusak sistem penjadwalan yang telah disepakati sehingga kinerja dari sistem menjadi buruk dimata para pimpinan sekolah.

Sistem yang berjalan di Pondok Pesantren Himmatul Aliyah harus diperbaiki, sehingga seringkali kasus diatas diperlukan perbaikan dengan pengusulan sistem penilaian hasil belajar berbasis web pengganti sistem yang lama. Adanya sistem informasi ini, guru mata pelajaran dan guru wali kelas diharapkan tidak perlu menyerahkan form / lembar hardcopy data nilai hasil belajar siswanya kebagian tata usaha, namun guru mata pelajaran cukup memasukan nilai-nilai siswanya kedalam Aplikasi Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar berbasis web tersebut dengan komputer atau laptop masing-masing di sekolah ataupun di rumah yang secara otomatis data penilaian hasil belajar tersimpan kedalam database untuk selanjutnya dapat diproses secara otomatis pula oleh komputer hingga menjadi laporan raport.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti tertarik membuat judul “ **Perancangan Sistem Informasi Penilaian Hasil belajar Pada Pondok Pesantren Himmatul Aliyah**”

Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi penilaian hasil belajar siswa berbasis web pada Pondok Pesantren Himmatul Aliyah ?

Batasan Masalah

Dalam perancangan sistem informasi penilaian hasil belajar siswa pondok pesantren Himmatul Aliyah, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem penilaian hasil belajar berbasis web ini diperuntukan bagi guru, bagian tata usaha, orang tua siswa, siswa dan kepala sekolah pada lembaga pendidikan yang digunakan di Pondok Pesantren Himmatul Aliyah
2. Metode perancangan yang digunakan adalah metode *waterfal*.
3. Tools atau alat yang digunakan pada sistem penilaian siswa adalah *Unified Modelling Language* (UML).

4. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai data base server.

Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Penilaian Hasil Belajar pada Pondok pesantren Himmatul Aliyah.

2. Manfaat

Manfaat penelitian perancangan sistem informasi penilaian hasil belajar siswa pada pondok pesantren Himmatul Aliyah :

Bagi sekolah:

- a) Dapat memudahkan bagian tata usaha dalam proses pengecekan nilai hasil belajar siswa serta menyajikan pembuatan laporan nilai pada pondok pesantren Himmatul Aliyah.
- b) Pengolahan data yang dilakukan menjadi cepat dan data nilai siswa dapat tersimpan dengan aman serta tertata baik melalui database.
- c) Dapat mengurangi kesalahan manusia serta mudah meng-edit kesalahan yang terjadi pada aplikasi termasuk memudahkan manipulasi percetakan laporan raport.

Bagi guru:

Memudahkan guru dalam menginputkan penilaian hasil belajar siswa melalui form aplikasi yang tersedia serta mudah mengedit jika terjadi kesalahan atau kekeliruan dalam proses input tersebut, hingga melihat hasil input data secara langsung pada aplikasi.

Bagi orang tua siswa:

Memudahkan orang tua siswa dalam melihat serta mengontrol perkembangan putra-putrinya dalam memperoleh nilai hasil belajar yang dilakukan di pondok pesantren Himmatul Aliyah dimana saja dan kapan saja menggunakan komputer ataupun HP.

Bagi USNI:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan ilmu pengetahuan, khususnya untuk penilaian hasil belajar sekolah serta menjadi bahan bacaan diperpustakaan universitas (USNI) dan menjadi bahan referensi serta bacaan bagi mahasiswa lainnya.

Bagi peneliti:

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan baru bagi peneliti, pengalaman dan pengamatan sebuah perancangan sistem informasi penilaian hasil belajar berbasis web pada pondok pesantren Himmatul Aliyah.

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem Informasi

Definisi umum sistem informasi adalah Sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan. Kusrini (2007: 8).

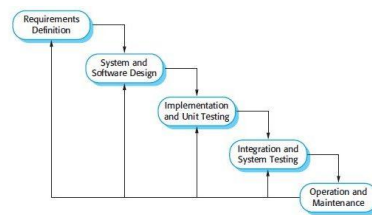
B. Pengertian Nilai dan Penilaian Hasil Belajar

Nilai adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang di nilainya adalah hasil belajar siswa. Nana Sudjana (2016: 3).

C. Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan. Dalam proses implementasi metode *Waterfall* ini, sebuah langkah akan diselesaikan terlebih dahulu dimulai dari tahapan yang pertama sebelum melanjutkan ke tahapan yang berikutnya. Adapun keuntungan menggunakan metode *waterfall* ini yaitu requirement harus didefinisikan lebih mendalam sebelum proses coding dilakukan, selain itu proses implementasinya.

Menurut Ian Sommerville (2011:130), metode *waterfall* memiliki tahapan utama dari *waterfall* model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode *Waterfall*, yaitu *requirement analysis and definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*, dan *operation and maintenance*.



Gambar 1 : Metode Waterfall

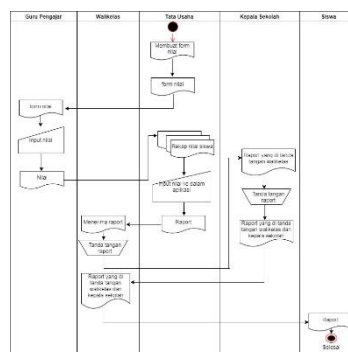
D. Pengertian Pemrograman Web

Pemrograman web (*web Programming*) terdiri dari kata pemrograman dan web. Pemrograman sendiri dapat diartikan sebagai proses atau cara pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman merupakan bahasa yang digunakan untuk memberikan intruksi kepada komputer sehingga komputer dapat memproses data dan menampilkan informasi sesuai yang dikehendaki oleh pemrogram. Dengan demikian pemrograman web dapat diartikan sebagai kegiatan pembuatan program atau aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman tertentu sehingga dapat memproses data dan menghasilkan informasi sesuai yang di kehendaki oleh pemilik website. Rohi Abdulloh (2018: 2).

ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

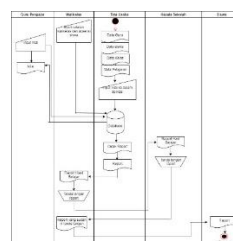
A. Analisis Sistem Berjalan

Dalam merancang suatu sistem maka terlebih dahulu dilakukan analisis sistem yang telah ada untuk mengetahui permasalahan yang di hadapi saat ini serta kebutuhan dari sistem tersebut. Menganalisis sistem diperlukan agar sistem baru sesuai dengan kebutuhan dan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem yang lama.



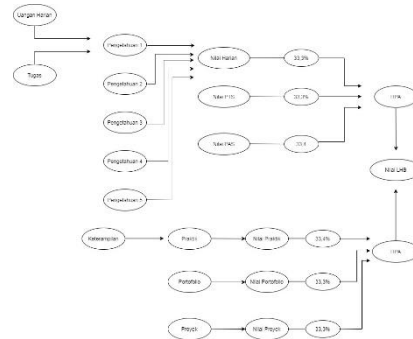
Gambar 2 : sistem berjalan

B. Pemecahan Sistem Usulan



Gambar 3 : sistem usulam (pemecahan masalah)

C. Skema Penilaian Hasil Belajar



Gambar 4. Skema Penilaian Hasil Belajar

D. Perhitungan Skema Penilaian Hasil Belajar

Penjelasan Perhitungan Skema Hasil Belajar :

Tabel 1. Tabel Nilai Pengetahuan

Nama	P1	P2	P3	P4	P5
Azkia	80	90	91	86	76
Nida					

$$RPH = \frac{80+90+91+86+76}{5} = 85$$

Tabel 2. Contoh Tabel Hasil Pencapaian Akhir

RPH	PTS	PAS	HPA
85	82	81	83

$$HPA = \frac{85+82+81}{3} = 83$$

Maka Siswi Bernama Azkia Nida Mendapatkan HPA(Hasil Pencapaian Akhir) = 83 dari aspek pengetahuan

Tabel 3. Penilaian Keterampilan

Praktik	Portofolio	Proyek	HPA
80	85	81	82

$$HPA = \frac{80+85+81}{3} = 82$$

Maka Siswi Bernama Azkia Nida Mendapatkan HPA(Hasil Pencapaian Akhir) = 82 dari aspek Keterampilan.

P1 = Pengetahuan 1

P2 = Pengetahuan 2

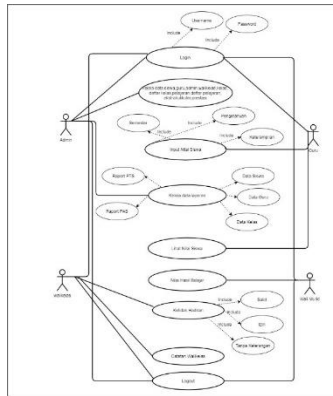
P3 = Pengetahuan 3

P4 = Pengetahuan 4

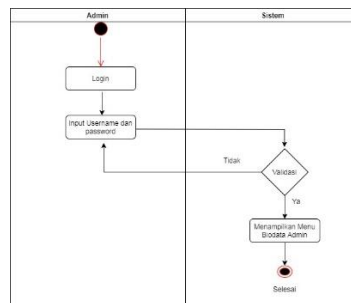
P5 = Pengetahuan 5

E. Perancangan Sistem Usulan (Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar)

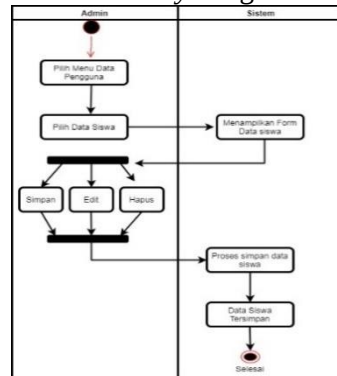
Ilustrasi dari perancangan sistem informasi penilaian hasil belajar yang diusulkan oleh peneliti pada Pondok Pesantren Himmatul Alliyah, digambarkan dalam diagram Model *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *use case*, *activity*, *sequence* dan *class diagram*.



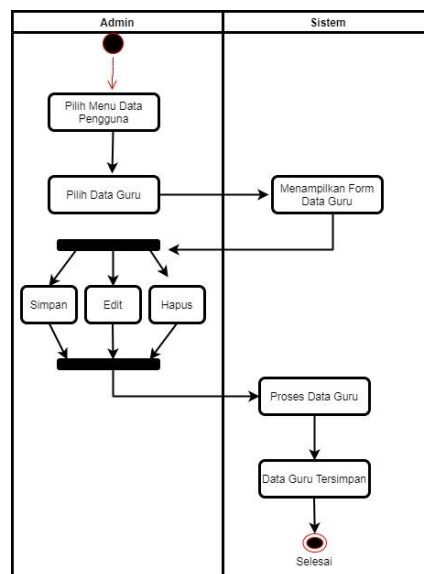
Gambar 5. UseCase Diagram PHB



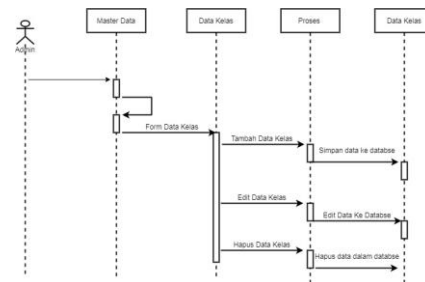
Gambar 6: Activity Diagram Admin



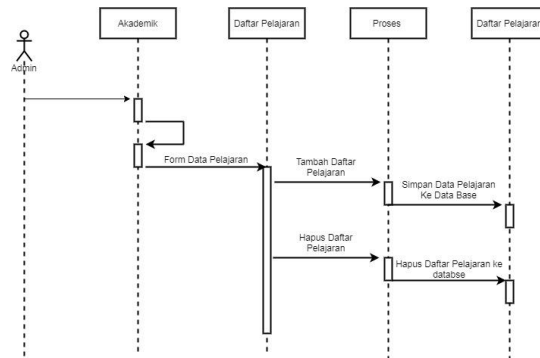
Gambar 7: Activity Diagram Admin Input Data Siswa



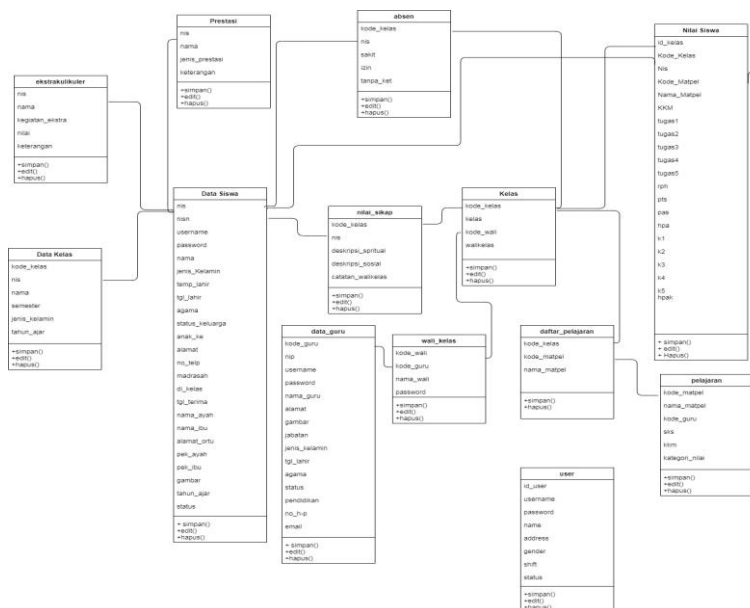
Gambar 8: Activity Diagram Admin Input Data Guru



Gambar 9:.Sequence Diagram Data kelas



Gambar 10:..Sequence Diagram Daftar Pelajaran



Gambar 11.:Class Diagram PHB

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

A. Tampilan Login



Gambar 12. Tampilan halaman,Login Admin

B. Tampilan Halaman Utama Admin



Gambar 13. Tampilan halaman utama Admin

C. Tampilan Halaman Guru Input Nilai



Gambar 14. Tampilan Halaman Input Nilai

D. Tampilan Halaman Utama Orang Tua Siswa / Wali Murid



Gambar 15. Tampilan halaman Utama Orang Tua Siswa / Wali Murid

E. Tampilan Halaman Orang Tua Siswa Lihat Nilai



Gambar 16. Tampilan Halaman Wali Murid Lihat Nilai

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti pada Pondok Pesantren Himmatul Aliyah terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Berbasis Web diharapkan dapat memudahkan pekerjaan guru dan bagian tata usaha dalam melakukan proses penginputan penilaian dan pencetakan raport.
- 2) Dengan telah selesai dan berhasilnya rancangan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar akan lebih cepat dalam melakukan mekanisme proses penilaian, hasil lebih akurat dan laporan dapat disajikan tepat waktu serta penyimpanan data nilai akan lebih aman serta tertata dengan baik didalam database.
- 3) Aplikasi Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Web ini dikatakan efektif dan efisien dikarenakan guru, bagian tata usaha dan orang tua siswa dapat lebih mudah menggunakan, dimana saja dan kapan saja berada.
- 4) Dari hasil kesimpulan kuesioner penilaian form penelitian yang dibagikan kepada guru, bagian tata usaha serta orangtua siswa yang berjumlah 20 responden mendapatkan nilai baik (B) dengan presentasi 73,29% berdasarkan tabel *linkert*.

B. Saran

Peneliti akan menjabarkan beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi ini lebih lanjut kedepannya yaitu:

- 1) Aplikasi ini kedepannya akan akan dirancang agar mempunyai kemampuan mengelola pencarian ranking otomatis bagi seluruh siswa dari sistem.
- 2) Aplikasi ini kedepannya akan dirancang agar dapat memiliki tampilan yang lebih interaktif dan menarik sehingga akan dapat merespon pertanyaan dari guru wali kelas, siswa, orang tua siswa maupun bagian tata usaha.
- 3) Aplikasi sistem informasi ini akan ditingkatkan dalam segi keamanan sistem dan data sehingga tidak akan mudah mudah untuk dimasuki virus maupun di *hack*.

- 4) Aplikasi ini akan kedepannya akan dilengkapi dengan backup data sehingga mempunyai data cadangan yang sewaktu-waktu jika rusak atau mungkin data lama dibutuhkan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi (2018). **7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula**. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Anggreini, Yunaeti, Elisabet dan Irviani Rita 2017. **Pengantar Sistem Informasi**. Yogyakarta : CV Andi Offset.
- Anhar 2010. **Panduan MenguasaiPHP dan MYSQL Secara Otodidak**. Jakarta : PT Trans Media Jakarta Selatan.
- Haqi, Bay. 2019. **Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java**. Sleman : CV Budi Utama.
- Husda, Wangdra (2016). **Pengantar Teknologi Informasi** . Jakarta: Badoes Media.
- Isnardi. (2016). **Monitoring Bus Trans Padang Berbasis Web**. Jurnal J-Click, 2, 2541- 2469.
- Kusrini dan Koniyo, Andri 2017. **Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server**. Yogyakarta : CV Andi Offset (Penerbit Andi).
- Madiun, Litbang. M. 2016. **Pemograman PHP dan MySQL**. Yogyakarta: CV Andi Offsite.
- Mulyani, Sri (2016). **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah**. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nursahid, Riasti, B. and Purnama, B, "Pembangunan sistem informasi penilaian hasil belajar siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Rembang berbasis web" Ijns.Org, 4(2), 54–63.
- Prabowo, Haryo, Tanjung, Hendri dan Marimin 2006. **Sistem Informasi Manajemen Sumberdaya Manusia**. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Rusmawan,Uus. 2019. **Teknik penelitian dan penelitian Pemrograman**.Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sudjana Nana 2016. **Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar**. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset Bandung.
- Sommerville, I. (2011). **Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)**. Jakarta: Erlangga.