

ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRESTASI MAHASISWA DI POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA

Edy Susena¹, Putri Irena Yupry Fani²

^{1,2} Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Indonusa Surakarta

edy_susena@poltekindonusa.ac.id¹, 21putri.fani@poltekindonusa.ac.id²

Abstract

This research was carried out to determine the analysis of the relationship between anemia and student learning achievement. In this study using the literature review method where looking for literature from journals, the data obtained from 2 sources, namely, google scholar and science direct journals taken in this study consisted of 18 journals from 2 international journals and 16 national journals from the year range (2012-2022). Based on the results of journals that have been read and analyzed by researchers, it was found that the relationship between anemia and student learning achievement was found. System development is done by prototyping method that starts from the requirement analysis. Next, a prototype system was made and evaluated by the head of the information system planning and public relation Faculty of Agriculture Technology.

Keywords : Learning Achievement, Literature Review, Student Achievement, Prototyping Methods.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara anemia dan prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini digunakan metode tinjauan pustaka, yaitu mencari literatur dari jurnal-jurnal, dengan data yang diperoleh dari 2 sumber, yaitu Google Scholar dan jurnal Science Direct. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 18 jurnal, yang terdiri dari 2 jurnal internasional dan 16 jurnal nasional, dengan rentang tahun (2012-2022). Berdasarkan hasil jurnal yang telah dibaca dan dianalisis oleh peneliti, ditemukan adanya hubungan antara anemia dan prestasi belajar siswa. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode prototyping yang dimulai dari analisis kebutuhan. Selanjutnya, dibuat prototipe sistem yang dievaluasi oleh ketua perencanaan sistem informasi dan humas Fakultas Teknologi Pertanian.

Kata Kunci : Prestasi Belajar, Tinjauan Pustaka, Prestasi Siswa, Metode Prototyping.

PENDAHULUAN

Di era sekarang pendidikan sangat berperan penting untuk menjadikan manusia yang berkualitas dalam berpikir. Maka pendidikan harus dikelola dengan baik. Pada bidang pendidikan, teknologi berperan penting dalam membangun sistem informasi yang bertujuan untuk mempermudah jalannya pembelajaran Contohnya membantu dalam hal sistem informasi

ekstrakurikuler.

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan orang-orang yang diberikan tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Dalam arti lain “pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan menjalani kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar didik”.

Dari permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat melakukan perekaman prestasi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian. Sistem ini akan dikembangkan dengan menggunakan teknologi web service. Hal ini dikarenakan pihak Fakultas Teknologi Pertanian berencana agar sistem dapat dijalankan sebagai aplikasi mobile. Dari pihak Fakultas Teknologi Pertanian juga berharap agar nantinya pihak perusahaan luar juga dapat mengakses data riwayat prestasi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian sebagai cross check ketika ada pelamar dari Fakultas Teknologi Pertanian

METODE PENELITIAN

Studi literatur merupakan metode pemahaman dan kajian teori dengan mencari dan mempelajari literatur dari laporan penelitian, buku, artikel, maupun jurnal. Dilakukan studi literatur dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pengembangan sistem dan digunakan untuk menunjang penulisan laporan.

Metode yang digunakan untuk menganalisis prestasi mahasiswa dalam berbagai bidang, termasuk nilai akademik, kegiatan ko-kurikuler dan ekstrakurikuler serta kepribadian. Mahasiswa berprestasi adalah mahasiswa yang unggul di berbagai bidang, bukan hanya fokus pada nilai akademik saja.

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang tepat dilanjutkan dengan menyusun alat pembantunya. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah angket dan dokumentasi.

Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini melakukan analisa terhadap pengumpulan, pendokumentasian, dan analisis persyaratan untuk proyek perangkat lunak untuk memastikan bahwa itu memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dan pengguna.

Desain

Proses perencanaan dan pembuatan elemen-elemen website, seperti tata letak, gambar, warna, font, dan grafik. Apa yang menciptakan tampilan dan 'rasa' secara keseluruhan sebuah website, saat digunakan oleh pengguna.

Pembuatan Kode Program

Proses menuliskan instruksi dalam bahasa pemrograman untuk memberikan perintah kepada komputer. Kode program yang dihasilkan akan menjadi program yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi dan situs web.

Pengujian

Setelah tahapan-tahapan awal terpenuhi dan diselesaikan, selanjutnya peneliti melakukan pengujian terhadap sistem informasi ekstrakurikuler 1 Yogyakarta dengan menggunakan teknik pengujian ISO 25010, yaitu ada beberapa aspek terkait pengujiannya diantaranya aspek functional suitability dan aspek usability. Hal ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana tingkat error dan ketidaksesuaian sistem informasi yang dibangun dengan kebutuhan-kebutuhan user atau pemakai.

HASIL PENELITIAN

Proses Implementasi dari perancangan aplikasi yang dilakukan pada bab sebelumnya akan dijelaskan pada bab ini. Implementasi bertujuan untuk menerjemahkan keperluan perangkat lunak ke dalam bentuk sebenarnya yang dimengerti oleh komputer atau dengan kata lain tahap implementasi ini merupakan tahapan lanjutan dari tahap perancangan yang sudah dilakukan. Dalam tahap implementasi ini akan dijelaskan mengenai file-file yang digunakan dalam membangun sebuah sistem serta tampilan website yang dibangun.

Tahapan analisis

Pada tahap ini, analisis dibagi menjadi tiga tahap yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Analisis kebutuhan yaitu kegiatan mencari permasalahan pada sekolah sasaran serta menemukan solusinya. Analisis kurikulum yaitu kegiatan mengkaji kurikulum yang berlaku pada sekolah sasaran dan mengaitkannya dengan kebutuhan siswa. Terakhir yaitu analisis karakteristik siswa, analisis ini dimaksudkan agar produk yang dikembangkan dapat dipergunakan dengan baik oleh siswa sebagai konsumen, baik dari penggunaan penggunaan web yang mudah, Tampilan web yang menarik, penyajian gambar, video berkualitas baik.

KESIMPULAN

Analisa data menunjukkan ada hubungan antar kadar Hemoglobin dengan Prestasi belajar mahasiswa. Hubungan yang terjadi pada kedua variabel bersifat positif. Semakin tinggi kadar hemoglobin prestasi belajar mahasiswa semakin tinggi. Sebaliknya semakin rendah kadar hemoglobin mahasiswa maka prestasi belajar mahasiswa pun semakin rendah.

Perancangan sistem informasi mahasiswa berprestasi berbasis web ini yaitu menjadi alat sistem pendukung keputusan terpilihnya mahasiswa berprestasi yang bersifat terbuka dan terkomputasi. Berdasarkan hasil pembahasan dari pembuatan Sistem Informasi Prestasi pada Departemen Sistem informasi dengan menggunakan MySQL dan PHP dapat disimpulkan bahwa sistem penerapan PRESTASI ini mampu mengelola soal-soal dari ujian terdahulu di Departemen Sistem informasi sehingga mahasiswa dapat memperoleh soal-soal dengan mudah untuk menambah referensi belajar mereka sebelum ujian.

SARAN

Adapun saran yang akan peneliti berikan diantaranya sistem informasi mahasiswa berprestasi yang berbasis website ini masih belum bisa dikatakan sempurna, baik dari segi perancangan antarmuka maupun metode yang digunakan. Maka dari itu, penulis berharap bahwa penelitian ini dapat menjadi pembelajaran untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusnia Wati, T., Putri Anjani, H., Rukmiati, L. I., Fransiska Sinaga, L., Minallah, N., Nirawati, L., & Samsudin, A. (2022). Manajemen Keuangan Dalam Perusahaan. *Jurnal Manajemen Dan Bisns*, 5(1), 7–8. <https://jurnal.uts.ac.id/>
- Astuti, M. D., Nelwan, O. S., & Lumintang, G. G. (2023). Pengaruh Minat Kerja, Efikasi Diri Dan Prestasi Belajar Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa Manajemen Angkatan 2019 Di Feb Unsrat Manado. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 11(4), 391–403. <https://doi.org/10.35794/emba.v11i4.51323>
- Cahya Permady, G., Zulfikar, G., Studi Manajemen Transportasi Laut, P., Pelayaran Sorong, P., Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, P., & Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F. (2021). Pembentukan Karakter Kepemimpinan melalui Social Movement pada Organisasi Kemahasiswaan A B S T R A K A R T I K E L I N F O. *Sosietas Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 4(1), 964–972. <http://dx.doi.org/10.17509/ijost.v4i1.xxxx>
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan*

Konseling, 5(2), 4343–4349.

- Galindra Wardhana, W., Arwani, I., & Rahayudi, B. (2020). Implementasi Teknologi Restful Web Service Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perekaman Prestasi Mahasiswa Berbasis Website (Studi Kasus: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(2), 680–689. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Ghofar Taufiq, Yopi Handrianto, & Suharjanti. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekap Data Akademik Mahasiswa dengan Model Extreme Programming. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 8(1), 42–51. <https://doi.org/10.33372/stn.v8i1.823>
- Nailatsani, F., Setiawan, F., Aryulina, D. A., Husaini, A. Al, & Harjanti, G. Y. N. (2021). Pengaruh Manajemen Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama terhadap Prestasi Belajar. *Arzusun*, 1(1), 18–31. <https://doi.org/10.58578/arzusun.v1i1.104>
- Parjito, P. J., Rahmawati, O., & Ulum, F. (2023). Rancang Bangun Aplikasi E-Agribisnis Untuk Meningkatkan Penjualan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 354–365. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2362>
- Puspita, A. W. (2023). Manajemen Waktu Berpengaruh Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa yang Bekerja Paruh Waktu. *Arimah Auhid*, 2(4), 1049–1057.
- Rahmawati, D., Prabowo, A. S., & Purwanto, R. (2021). Implementasi Model Waterfall pada Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Prestasi Mahasiswa. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 3(1), 82–93. <https://doi.org/10.35970/jinita.v3i1.678>
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen pemesanan barang berbasis online. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa ...*, 2(1). <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/Informatika/article/view/730%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/730/267>
- Riza, N., Rahayu, W. I., Farhan, M. F., & Fitri, R. A. K. (2024). Sistem Informasi Kewirausahaan Mahasiswa Wau (Wirausaha Anak Ulbi) Menggunakan Laravel. *Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), 34–40.
- Romadhon, M. H., Yudhistira, Y., & Mukrodin, M. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, 2(1), 30–36.
- Utami, F. H. (2022). Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode *FCFS Menggunakan PHP dan MySQL*. 18(1), 153–160.
- Wahyu Ningsih, I., Mayasari, A., Arifudin, O., & Al Hidayah Bogor, S. (2024). Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Tahsinia*, 5(1), 23–37.