



NNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 9407-9413

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Memahami Software untuk Mengembangkan Media Berbasis Komputer

Husen Kadri^{1✉}, Fauzi Agus²

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Email: husenkadri333@gmail.com[✉]

Abstrak

Pengembangan media berbasis computer mengarah pada pembelajaran yang melibatkan teknologi. Pengembangan teknologi semakin meningkat maka pada system computer akan memudahkan setiap pengguna untuk menggunakan computer. computer yang digunakan untuk meningkatkan hasil kerja dan menjadi pemecah masalah yaitu perangkat lunak (software). Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami Software untuk mengembangkan media berbasis computer. Studi yang dilakukan yaitu dengan metode kualitatif dengan studi review literatur. Untuk mengumpulkan data, documenter yang digunakan dengan menganalisis buku dan jurnal yang sesuai dengan topik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa software atau perangkat lunak berfungsi untuk menunjukkan informasi data yang berada di dalam computer. Dengan software bertanggung jawab terhadap mengendalikan, mengolah, serta mengintegrasikan komponen hardware dari system computer yang digunakan untuk menyelesaikan tugas. Di dalam perangkat lunak terdapat system operasi, system aplikasi dan juga Bahasa pemrograman.

Kata Kunci: *Software, Computer, Pengembangan Berbasis Media*

Abstract

The development of computer-based media leads to learning that involves technology. The development of technology is increasing, so the computer system will make it easier for every user to use the computer. The computer used to improve work results and become a problem solver is software. The purpose of this study is to understand the software to develop computer-based media. The study was conducted using a qualitative method with a literature review study. To collect data, the documents used were by analyzing books and journals that were in accordance with the topic. The results of the study showed that software functions to display data information contained in the computer. With software tasked with controlling, processing, and integrating the hardware components of the computer system used to complete tasks. In the software there is an operating system, application system and also a programming language.

Keywords: *Software, Computers, Media-Based Development*

PENDAHULUAN

Pendidikan bidang teknologi berkembang dengan sangat pesat khususnya didunia computer dan juga penerapannya di berbagai aspek kehidupan yang mengharuskan kita untuk memberikan perhatian lebih (Friantona Nasution & Darwis, 2022). Perkembangan teknologi informasi berawal dari kemajuan dibidang komputerisasi. Penggunaan komputer pada masa awal untuk sekedar menulis, membuat grafik dan gambar serta alat menyimpan data yang luar biasa telah berubah menjadi alat komunikasi dengan jaringan yang lunak dan bisa mencakup seluruh dunia (Setiawan, 2018).

Teknologi kumputer menawarkan bebagai kemungkinan dan kemudian menghasilkan dan mengolah audio-visual sehingga pembuatan media pembelajaran yang lebih maju dan variative dapat dilakukan. Microsoft mengembangkan salah satu program (software) yang dapat digunakan sebagai perangkat untuk mempresentasikan materi kepada audiens (Aditya et al., 2023).

Pengembangan media berbasis komputer juga sejalan dengan kebutuhan dan tuntutan pendidikan abad 21 yang mengarahkan pada pembelajaran yang melibatkan teknologi informasi dan komunikasi. pengembangan media berbasis komputer juga didasari oleh teori kognitif multimedia yang menyatakan bahwa media berbasis komputer dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna (Latip & Faisal, 2021).

Dalam era globalisasi saat ini kemajuan serta perkembangan teknologi semakin meningkat yang seiring dengan kemajuan jaman. Perkembangan system pada computer beserta aplikasi-aplikasi pendukung sangat memudahkan setiap pengguna untuk melakukan setiap proses pada computer. Perkembangan system pada computer beserta

aplikasi-aplikasi pendukung sangat memudahkan setiap pengguna untuk melakukan setiap proses pada computer. Computer digunakan orang untuk meningkatkan hasil kerja dan memecahkan berbagai masalah. Yang menjadi pemroses data atau pemecah masalah itu adalah perangkat lunak (Jauhari et al., 2019).

Perangkat lunak merupakan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin computer dalam menjalankan pekerjaannya. Perangkat lunak adalah program computer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras. Perangkat lunak umumnya digunakan untuk mengontrol perangkat keras (yang sering disebut sebagai device driver), melakukan proses perhitungan, berinteraksi dengan perangkat lunak yang lebih mendasar lainnya (Jauhari et al., 2019).

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan media berbasis computer tidak hanya penting untuk menghasilkan produk yang berkualitas, tetapi juga untuk temenoi tuntutan pasar yang semakin berkembang. Perangkat lunak ini dapat digunakan untuk menghasilkan media yang efektif, efisien, dan kreatif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode kualitatif berupa studi literature atau Library Research. Jenis penelitian ini adalah mengkaji suatu teori dengan membandingkannya beberapa teori-teori yang ada pada literature atau hasil penelitian sebelumnya yang termuat dalam artikel-artikel ilmiah yang sesuai dengan bidang (Sutrisno et al., 2022). Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (Abdussamad, 2021). Studi literatur adalah desain penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan sumber data yang berkaitan dengan suatu topik (Syofian & Gazali, 2021). Untuk mengumpulkan data, documenter yang digunakan dengan menganalisis buku dan jurnal yang sesuai dengan topik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Software (Perangkat Lunak)

Software merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin computer untuk menjalankan tugasnya. Software merupakan data elektronik yang disimpan sedemikian rupa oleh computer, data yang disimpan dapat berupa program atau intruksi yang akan dijalankan oleh perintah, atau catatan-catatan yang diperlukan oleh computer untuk mencapai tujuannya (Lubis, 2020).

Perangkat lunak (software) komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh computer, data elektronik yang disimpan oleh computer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak disebut juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna computer untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras (Lubis, 2020).

Software atau perangkat lunak merupakan suatu istilah umum yang berfungsi untuk menunjukkan informasi data dalam computer serta instruksi yang terorganisir. Dalam hal ini, software memiliki tanggung jawab untuk mengendalikan, mengola, serta mengintegrasikan komponen hardware dari suatu system computer dengan tujuan untuk menyelesaikan tugas atau perintah tertentu (Dhaifullah et al., 2022).

Fungsi Software (Perangkat Lunak)

Berikut fungsi Software atau perangkat lunak (Siagian, 2022):

1. Memproses data, perintah, atau instruksi khusus agar pengguna dapat mengoperasikan komputernya sesuai dengan hasil informasi yang diinginkan.
2. Sarana interaksi yang menghubungkan pengguna dengan perangkat kerasnya.
3. Mengidentifikasi suatu program yang ada di sebuah computer.

Dalam kutipan zaenuddin (2015) fungsi Software dalam peran penting berjalannya system computer, tentu memiliki fungsi-fungsi khusus yang dimiliki software. Fungsi-fungsi software tersebut antara lain sebagai berikut (Jamaludin et al., 2021):

1. Dasar untuk kebutuhan computer yang dapat dibagi menjadi system operasi atau system pendukung.
2. Mengatur berbagai hardware untuk bekerja secara Bersama-sama.
3. Sebagai penghubung antara software-software yang lain dengan hardware.
4. Sebagai penerjemah terhadap software lain dalam setiap instruksi-instruksi ke dalam Bahasa mesin sehingga dapat di terima oleh hardware.

Macam-Macam Software (Perangkat Lunak)

sPerangkat lunak secara garis besar dibagi menjadi tiga kategori umum. Kategori ini menggambarkan fungsi dari masing-masing perangkat lunak saat mengendalikan maupun melakukan koordinasi antara perangkat keras yang ada pada computer (Putri, 2019):

a. Sistem Operasi

Sistem operasi merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengoperasikan computer serta menyediakan antarmuka dengan perangkat lunak lain atau dengan pengguna. Masing-masing sitem operasi memiliki perbedaan dalam lingkup/platform

operasi, jumlah pemakai, metode interaksi pemakai, sifatnya (*opensource/closesource*) dan lisensi penggunaan (Rachmad et al., 2023). Sistem Operasi yaitu program yang berfungsi untuk mengendalikan sistemkerja yang mendasar sehingga mengatur kerja media input, output, table pengkodean, memori, penjadwalan prosesor, dan lain-lain. Sistem operasi berfungsi sebagai penghubung antara manusia dengan perangkat keras dan peragkat lunak yang akan digunakan (Sudarso, 2022).

b. Sistem Aplikasi

System Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk temenoi kebutuhan yang spesifik. Contoh: aplikasi akuntansi, aplikasi perbankan, aplikasi manufaktur, dan sebagainya (Rachmad et al., 2023). Program aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk kebutuhan tertentu, misalnya program pengolahan kata, program pengolahan gambar, program presentasi, program pengelola lembar kerja, program desain dan lain-lain. Program aplikasi dibuat untuk membantu pengguna dalam mengerjakan tugas-tugas khusus (Sudarso, 2022).

c. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman merupakan sebuah instruksi standar yang bertugas untuk memberikan instruksi kepada computer. Bahasa pemrograman juga dapat dikatakan sebagai alat untuk menampung suatu kumpulan dari aturan sintaks dan semantic yang khususnya dipakai untuk mendefinisikan sebuah program yang ada di computer (Rachmad et al., 2023). Menurut (Sudarso, 2022) Perangkat lunak pemograman digunakan untuk menerjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dari Bahasa pemograman ke Bahasa mesin dengan prosedur tertentu sehingga bisa dipahami oleh komputer. Bahasa Pemograman terdapat 3 level, antara lain:

- 1) Bahasa pemograman tingkatRendah (low level language) yang disebut juga bahasa mesin (assembler), yang menggunakan kode angka 1 dan 0 (binary).
- 2) Bahasa pemograman tingkat tinggi (high level language), yang mudah lebih mudah dipelajari karena menggunakan bahasa manusia. Contoh: BASIC, COBOL, PASCAL.
- 3) Bahasa pemograman generasi keempat yang berorientasi pada objek yang disebut Object Oriented Programming(OOP). Contoh: Visual Basic, C++.

SIMPULAN

Dalam memahami software untuk mengembangkan media berbasis computer

terlebih dahulu harus memahami mengenai software. Software atau perangkat lunak adalah kumpulan data-data elektronik yang terdapat didalam computer, data yang disimpan yaitu berupa program yang menjalankan satu perintah. Perangkat lunak atau software umumnya diklasifikasi menjadi 3 yaitu system operasi, system aplikasi dan Bahasa pemogram. Sistim operasi digunakan untuk mengendalikan kerja computer serta mendukung kerja system aplikasi. System aplikasi digunakan untuk tugas yang sesuai dengan aplikasi. Dan sedangkan Bahasa penogram Teknik berinteraksi yang dimana computer sebagai alat utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). Metode Penelitian Kualitatif (1st ed.). Cv. syakir Media Press.
- Aditya, N., Ramadani, I., Nabillah, W., & Nasution, A. R. (2023). Penggunaan Media Software PowerPoint Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 14–20. <https://doi.org/10.25008/jitp.v3i1.42>
- Dhaifullah, I. R., Muttanifudin H, M., Ananda Salsabila, A., & Ainul Yaqin, M. (2022). Survei Teknik Pengujian Software. *Journal Automation Computer Information System*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.47134/jacis.v2i1.42>
- Friantona Nasution, M., & Darwis, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Articulate Storyline 3 Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri 068074 Medan Denai. *Edu Global : Jurnal Penelitian Pendidikan*, 01(01), 45–54.
- Jamaludin, J., Ginanjar, G.-, Halimah, E. T., & Sudrajat, D.-. (2021). Penggunaan Software Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Sekolah Selama Pandemi Covid-19: Studi Literatur. *EduTech*, 20(1), 59–71. <https://doi.org/10.17509/e.v20i1.29994>
- Jauhari, A., Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak* (1st ed.). Media Nusa Creative.
- Latip, A., & Faisal, A. (2021). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA BerbasisLatip, A., & Faisal, A. (2021). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 15(1), 444. <https://doi.org/10.17509/e.v20i1.29994>
- Latip, A., & Faisal, A. (2021). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 15(1), 444–452. <http://dx.doi.org/10.52434/jp.v15i1.1179>
- Lubis, A. R. (2020). perangkat lunak Aulia Rahmah Lubis. In *OSF Preprints* (p. 8). https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2019&q=pengertian+perangkat+lunak&btnG=
- Putri, D. A. (2019). Perangkat Lunak Komputer (Software). *Sustainability (Switzerland)*, 11(1),

1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Rachmad, Y. E., Tampubolon, L. P. D., Siska, Purbaratri, W., Sudipa, I. G. I., Desyanti, Sulistianto, Migunani, Ariana, A. A. G. B., Faried, M. I., Atmojo, D., & Kurniawan, H. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak* (1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62. <https://doi.org/10.31289/simbollika.v4i1.1474>

Siagian, A. F. (2022). Analisis Sistem Informasi Manajemen Perangkat Lunak Komputer. *Sistem Informasi – 6 Fst Uin*, 350.

Sudarso, A. (2022). Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak Dan Mesin Industri Dalam Meningkatkan Produksi Perusahaan (Literature Review Executive Support System (Ess) for Business). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.838>

Sutrisno, S., Herdiyanti, H., Asir, M., & ... (2022). Dampak Kompensasi, motivasi dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan di Perusahaan: Review Literature. *Management ...*, 3(October), 3476–3482. <https://journal.yrpiipku.com/index.php/msej/article/view/1198%0Ahttps://journal.yrpiipku.com/index.php/msej/article/download/1198/809>

Syofian, M., & Gazali, N. (2021). Kajian literatur: Dampak covid-19 terhadap pendidikan jasmani. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.31258/jope.3.2.93-102>.