
Penerapan Bahasa Pemrograman Web Sebagai Peningkatan Pengetahuan Teknologi Informasi

Senna Hendrian^{1*}, Imam Himawan², Dedy Yusuf Aditya³
^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
* E-mail: sennahendrian8380@gmail.com

Abstrak

Sejarah Artikel

Diterima : 02 September 2022
Disetujui : 05 Desember 2022
Dipublikasikan : 15 Desember 2022

Kata kunci: Teknologi Informasi, *Website*, SMP Bina Bangsa Mandiri, Native, Framework.

Perkembangan teknologi dalam dunia digital memunculkan berbagai jenis kegiatan yang berbasis pada pemanfaatan teknologi dalam penyebaran informasi, seperti *e-government*, *e-commerce*, *e-education* yang semuanya terkonversi berbasis elektronik sehingga semua agenda kegiatan dapat mudah di akses oleh semua orang. hasil dari kegiatan ini adalah peserta yang merupakan guru SMP Bina Bangsa Mandiri mampu membangun sebuah *Website* mulai dari awal sampai dengan mem-*publish Website* tersebut kedalam internet selain itu juga agar guru-guru mampu mengoptimalkan fitur-fitur yang dimiliki oleh sebuah *Website*, sehingga informasi yang dimiliki didalam *Website* tersebut dapat lebih interaktif dan informatif. Simpulan dari kegiatan ini adalah Guru SMP Bina Bangsa Mandiri antusias dalam pelaksanaan kegiatan dan mulai timbul ketertarikan memaksimalkan Web ini sebagai mediaberbagi dan bertukar informasi, dan juga Guru SMP Bina Bangsa Mandiri telah mempunyai Web pribadi yang memungkinkan memberi kemudahan dalam mengelola informasi dan pengetahuan tentang pentingnya suatu informasi. Beberapa rekomendasi bagi kegiatan yang harus dilakukan oleh sekolah khususnya SMP Bina Bangsa Mandiri adalah Perlu di galakkannya program pelatihan pemanfaatan teknologi yang mampumenunjang kegiatn belajar mengajar, melalui Web Pribadi sebagai media pembelajaran siswa siswi agar tidak merasa Gagap akan Teknologi. Guru-guru SMP Bina Bangsa Mandiri diharapkan tetap *melek iptek*.

Keywords: *Information Technology, Website, Bina Bangsa Mandiri Junior High School, Native, Framework.*

Abstract

Technological developments in the digital world have led to various types of activities based on the use of technology in information dissemination, such as e-government, e-commerce, e-education, all of which are converted electronically so that all activity agendas can be easily accessed by everyone. the result of this activity is that participants who are Bina Bangsa Mandiri Middle School teachers are able to build a Website from start to publishing the Website to the internet besides that so that teachers are able to optimize the features of a Website, so that information owned in the Website can be more interactive and informative. The conclusion of this activity is that Bina Bangsa Mandiri Middle School teachers are enthusiastic about carrying out activities and are starting to show interest in maximizing this Web as a medium for sharing and exchanging information, and also Bina Bangsa Mandiri Middle School Teachers already have a personal Web that makes it easy to manage information and knowledge about the importance some information. Some recommendations for activities that must be carried out by schools, especially Bina Bangsa Mandiri Middle School, are that it is necessary to promote training programs for the use of technology that can support teaching and learning activities, through Personal Web as a learning medium for students so they don't feel stuttered about technology. The

PENDAHULUAN

Era digital seperti saat ini menuntut semua orang harus belajar tentang perkembangan teknologi, khususnya dalam dunia pendidikan. Media *Website* ini sangat banyak sekali digunakan di setiap bidang kehidupan diantaranya adalah untuk Pendidikan, baik itu bersifat pribadi maupun institusi. *Website (Web Log)* merupakan sarana untuk menyimpan informasi secara *online* yang dapat digunakan oleh siapa saja, dapat memberikan semua informasi tanpa batas ruang dan waktu. *Website* menjadi media catatan pribadi yang dapat ditulis di internet, berisi berupa informasi dan sering di-*update* oleh penggunanya secara kronologis (menurut waktu) seperti halnya buku harian. Namun perbedaan dengan buku harian adalah bahwa *website* dapat dilihat, di baca dan di akses oleh siapa saja, sehingga *website* berisikan informasi yang bebas.

Teknologi Informasi sekarang ini mempengaruhi gaya belajar siswa dimana mereka telah mengenal namanya internet dan lebih sering menghabiskan waktu senggang dengan membuka *website* yang dapat di akses dengan Smartphone maupun PC (Personal Komputer), hal ini lah yang dapat di manfaatkan agar dalam menggunakan kemajuan teknologi informasi dapat dimaksimalkan sehingga keberadaan teknologi informasi ini benar-benar dijadikan hal yang baik dan positif dalam rangka meningkatkan potensi-potensi yang dimiliki siswa melalui pembekalan pengetahuan tentang *website* tersebut.

Masalah yang dihadapi oleh mitra adalah para siswa-siswi SMP Bina Bangsa Mandiri belum mengetahui bagaimana membuat dan mengelola sebuah *Website* dengan baik dan benar sehingga apa yang ingin disampaikan lewat tulisan dalam *Website* dapat disampaikan dengan tepat sesuai dengan apa yang diinginkan. Selain itu juga, melalui pembekalan pengetahuan teknologi informasi ini secara tidak langsung memberikan peluang bagi para guru komputer SMP Bina Bangsa Mandiri untuk mengembangkan pengetahuannya agar kedepannya, kemampuan adopsi teknologi informasi oleh siswa-siswi SMP Bina Bangsa Mandiri dapat terus ditingkatkan.

Pada umumnya program adalah sederetan instruksi atau statement yang tentunya dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer. Instruksi tersebut berfungsi untuk mengatur pekerjaan apa saja yang akan dilakukan oleh komputer agar mendapatkan dan menghasilkan suatu hasil atau keluaran yang diharapkan. Dapat juga dikatakan bahwa sebuah program merupakan himpunan atau kumpulan instruksi tertulis yang dibuat oleh programmer atau suatu bagian *executable* dari sebuah perangkat lunak (Sidik & Anton Suryoprayogo, 2020) . Menurut (Adi Chandra Setiawan, 2015) Program yaitu rancangan mengenai asas serta usaha (dalam ketatanegaraan, perekonomian, dsb) yang akan dijalankan. Sedangkan program komputer yaitu urutan perintah yang diberikan pada komputer untuk membuat fungsi atau tugas tertentu.

Menurut (Naufal, 2018), Pemrograman adalah proses menulis, menguji, memperbaiki dan memelihara kode yang membangun sebuah program komputer. Tujuan dari pemrograman adalah untuk membuat suatu program yang dapat melakukan suatu perhitungan atau 'pekerjaan' sesuai dengan keinginan si pemrogram. Untuk melakukan pemrograman, diperlukan keterampilan dalam algoritme, logika, bahasa pemrograman, dan pada banyak kasus, pengetahuan-pengetahuan lain seperti matematika.

Menurut (Dipraja, 2014) "*Programming language* (bahasa pemrograman) merupakan suatu sintak untuk mendefinisikan program komputer, bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat membuat suatu program aplikasi, contohnya: borland delphi"

Menurut (Sibero, 2013) "web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet". Sedangkan menurut (Kustiyahningsih, 2011) web merupakan" salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya".

Menurut (Rerung, 2018) mendefinisikan bahwa "web adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui *hypertext transfer protocol*". Sedangkan, menurut (Yuhefizar & Hidayat, 2012) mengemukakan bahwa "WWW atau web adalah sebuah sistem penyebaran informasi melalui internet".

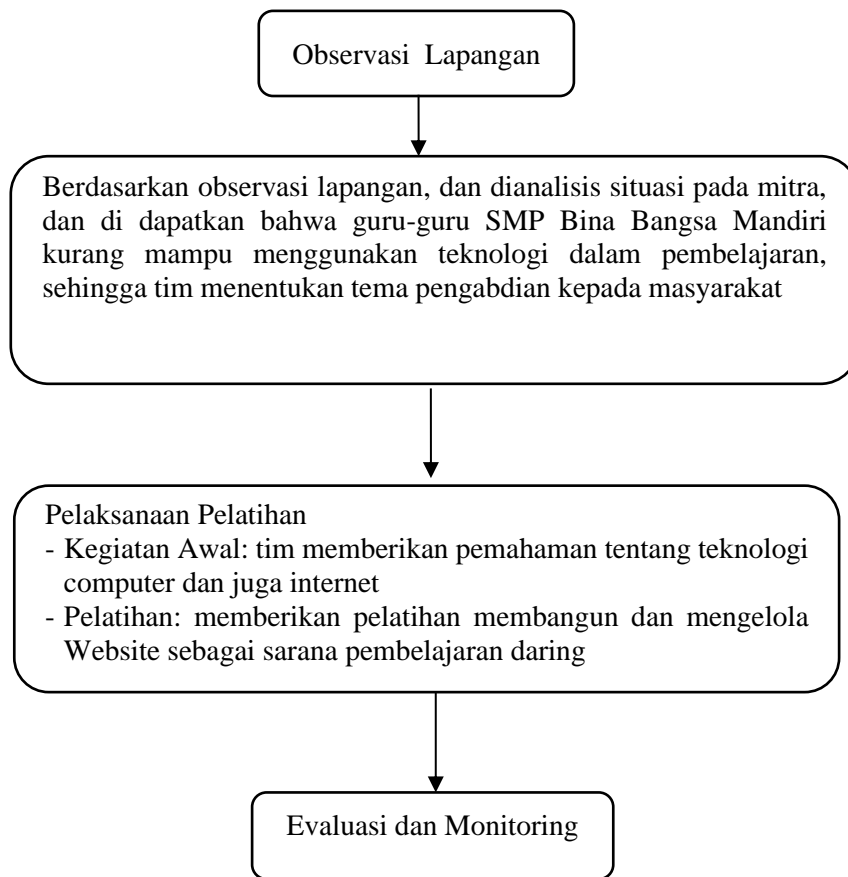
Sedangkan, menurut (Supono dan Putratama, 2015) mengemukakan bahwa "paket *web server* adalah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan dalam bentuk situs web melalui HTTP atau HTTPS dari klien itu, yang dikenal sebagai *browser web* dan mengirimkan kembali (reaksi) hasil dalam bentuk situs yang biasanya merupakan dokumen HTML".

Menurut (Fathansyah, 2019), menerangkan bahwa pengertian web server adalah "Server Web (*Web Server*) merujuk pada perangkat keras (*server*) dan perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP ataupun variannya (seperti FTP dan HTTPS) atas berkas-berkas yang terdapat pada suatu URL ke pemakai".

METODE PELAKSANAAN

Bentuk kegiatan yang diaplikasikan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan dan juga workshop dimana peserta secara langsung mempraktekan apa yang diajarkan oleh pemateri, sehingga hasil dalam membuat web blog dapat terlihat langsung.

Desain dan langkah kerja dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Kegiatan Abdimas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan inti dari pengabdian masyarakat dengan penerapan bahasa pemrograman web sebagai peningkatan pengetahuan teknologi informasi terlaksana pada hari Kamis tanggal 1 Juni 2022 melalui media Zoom. Kegiatan kurang terlaksana dengan maksimal karena masih dalam masa pandemic, sehingga memanfaatkan media daring melalui aplikasi zoom sebagai media sosialisasi dan pelatihan. Namun kegiatan serta sarana dan prasarana sebelum kegiatan telah dipersiapkan dengan baik oleh Tim Abdimas dan juga peserta yang merupakan guru di SMP Bina Bangsa Mandiri..

Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan sebanyak 19 peserta. Adapun tahapan-tahapan kegiatan abdimas terbagi dalam 5 kegiatan yaitu:

1. Pembukaan
2. Persiapan Peralatan yang dibutuhkan
3. Pelatihan pembuatan web
4. Evaluasi dan tanya jawab mengenai pembuatan konten pada media social
5. Penutup

Tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat secara lebih menyeluruh telah dibahas dalam penjabaran berikut :

1. Perkenalan

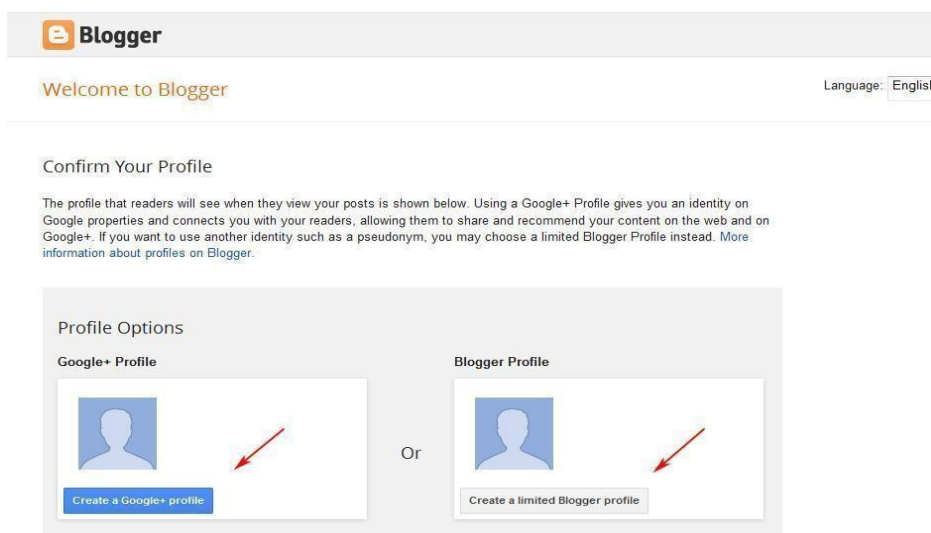
Pada tahap pembukaan moderator acara yang dipimpin oleh bapak Dedy Yusuf Aditya, M.Pd memberikan pemahaman awal mengenai kegiatan abdimas yang akan dilaksanakan, memberikan ucapan terima kasih kepada para guru di SMP Bina Bangsa MAndiri yang telah mengizinkan tim abdimas untuk melaksanakan kegiatan abdimas, serta kepada semua pihak yang telah membatu kegiatan abdimas. Serta memperkenalkan seluruh Tim abdimas dan juga menjelaskan teknis kegiatan yang kan dilaksanakan pada kegiatan tersebut.

2. Persiapan Peralatan yang Dibutuhkan

Moderator juga mengingatkan dan juga meminta kepada seluruh peserta dan juga pemberi materi untuk mempersiapkan semua alat yang akan digunakan seperti laptop, dan juga jaringan internet. Tim juga mempersiapkan modul pelatihan dan juga video tutorial yang digunakan untuk transfer materi.

3. Pelatihan Pembuatan dan Pengelolaan Web Berbasis Webspot

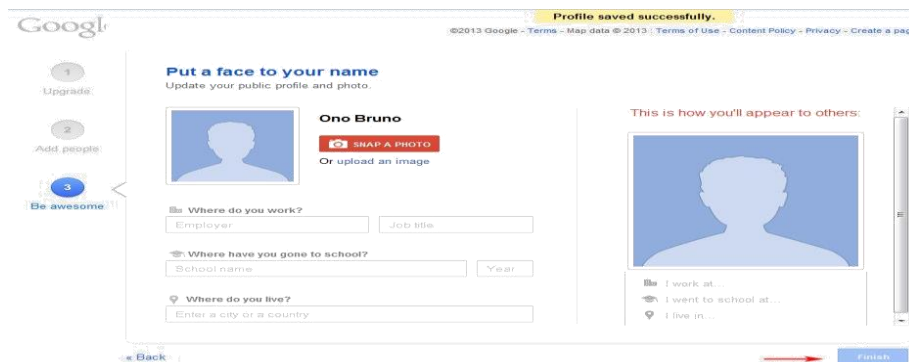
Materi pertama tentang Pembuatan dan Pengelolaan Web Berbasis Webspot disampaikan oleh narasumber yang juga merupakan ketua abdimas yaitu Bapak Senna Hendrian Hendrian, S.T., M.Kom. beliau juga memberikan transfer ilmu tentang cara membuat blog dan juga pemeliharanya sebagai sarana informasi dan juga sebagai media pembelajaran.



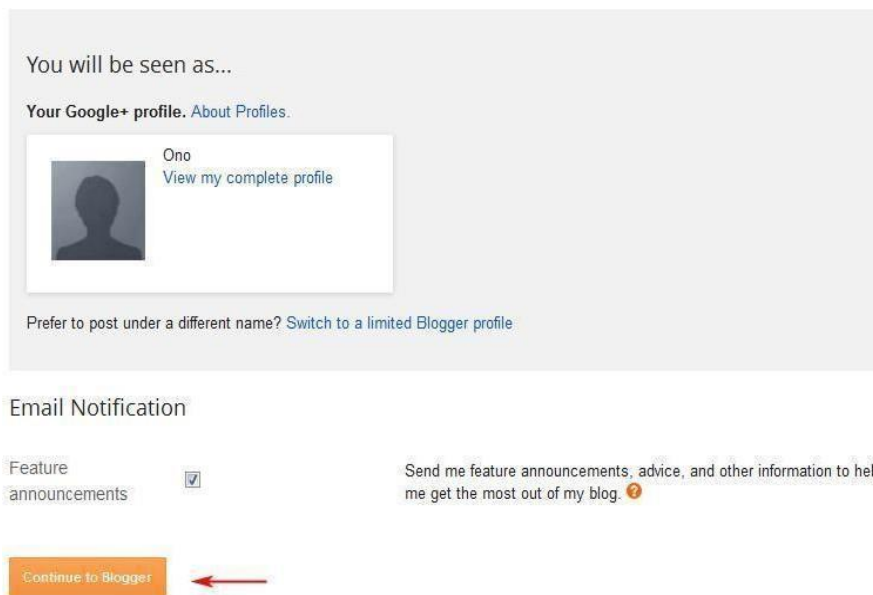
Gambar 3.1 Daftar Web dengan Akun Gmail

Silahkan buka situs <http://Webger.com>, kemudian Login menggunakan akun Google. Maka anda akan dialihkan ketampilan seperti gambar berikut:

Jika Anda telah selesai membuat profile Google+ maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini: Jika sudah kemudian klik **“Finish”**. Setelah klik finish Anda akan kembali ketampilan akun Webger.com

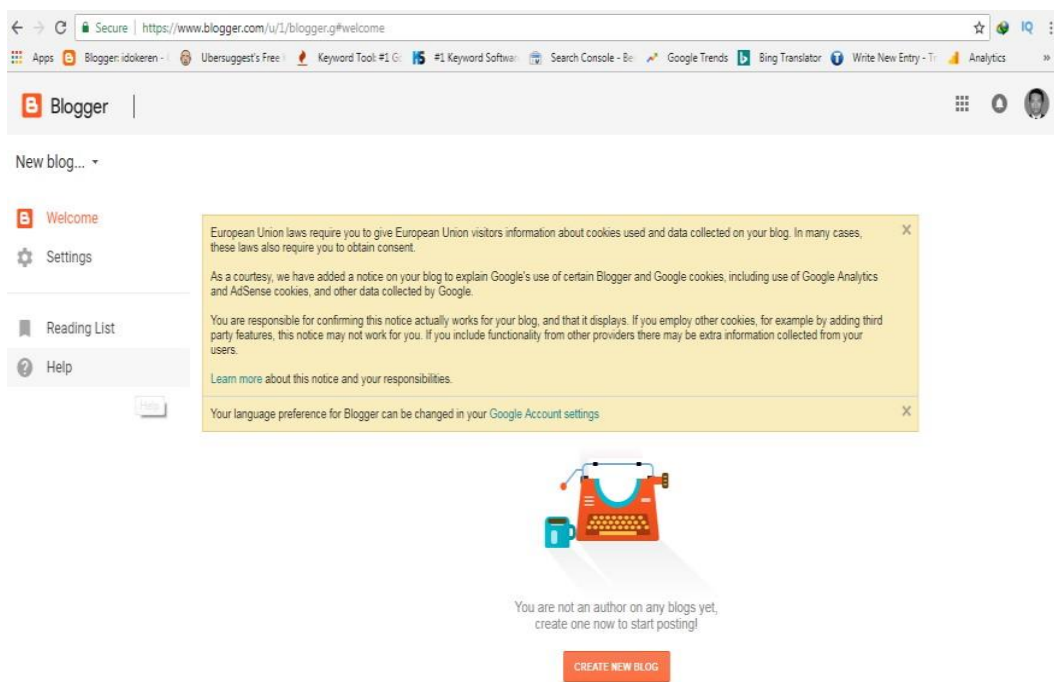


Gambar 2. Isi Profile



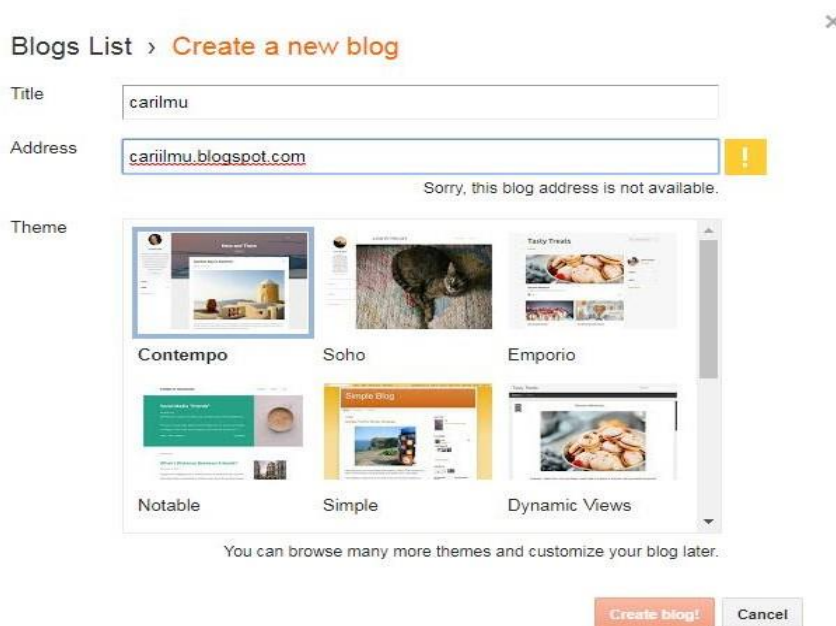
Gambar 3. Continue To Web

Klik **“Continue to Webger”**.Maka kan tampil dashboard Web



Gambar 4. Dashboard Web

Selanjutnya Klik “New Web” untuk mulai membuat sebuah Web, dan akan muncul tampilan seperti gambar berikut ini:



Gambar 5. Create A New Web

PENUTUP

Walaupun kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah terlaksana masih jauh dari kata sempurna, namun kegiatan yang telah berjalan ini telah berjalan cukup baik dan dapat dikatakan berhasil, hal ini dapat dilihat dari antusiasme guru-guru SMP Bina Bangsa Mandiri antusias dalam pelaksanaan kegiatan dan mulai timbul ketertarikan memaksimalkan Web ini sebagai media pembelajaran, selain itu juga peningkatan kemampuan guru-guru dalam membuat dan mengelola web sebagai sarana pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Chandra Setiawan. (2015). *Dahsyatkan aplikasi PHP dengan sentuhan Javascript*. Lokomedia.
- Dipraja, S. (2014). *Metode dan Model-Model Mengajar*. Alfabeta.
- Fathansyah. (2019). Perancangan Sistem Penggajian berbasis Web pada CV.Hikari. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Mohammad Farid Naufal. (2018). Analisa Teknik Pembelajaran dan Pengajaran Pemrograman pada Universitas dan Industri. *Informatika & Multimedia*, 10(2).
<http://repository.ubaya.ac.id/34132/1/%5B1%5D%20Jurnal%20Nasional.pdf>
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar*. deppublish.
- Sibero, A. F. K. (2013). *Web Programming Power Pack*. Mediakom.
- Sidik & Anton Suryoprayogo. (2020). Implementasi Algoritma Brute Force Pada Perancangan Aplikasi Kamus Bahasa Sunda Berbasis Android. *Informatika Dan Bisnis*.
- Supono dan Putratama. (2015). Effendi. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Yeni Kustiyahningsih, D. R. A. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- Yuhfizar, M., & Hidayat, R. (2012). Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi. *Jakarta: PT Elex Media Komputindo*.