

## RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN A1 BERBASIS WEB DI BADAN PENGAWAS PEMILU KABUPATEN BREBES

Khirina Eka Setyaputri<sup>1</sup>, Megawati<sup>2</sup>, Muhamad Wildan Fadholi<sup>3</sup>, Fani Cahyana Mukti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: [1khairinaekaputri@gmail.com](mailto:1khairinaekaputri@gmail.com), [2megawati14ugm@gmail.com](mailto:2megawati14ugm@gmail.com), [3mwildan.fadholi@gmail.com](mailto:3mwildan.fadholi@gmail.com), [4fanicahyana@gmail.com](mailto:4fanicahyana@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan pengembangan media pelaporan form A1 Bawaslu pada pemilihan umum di Kabupaten Brebes. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media/cara lain untuk pelaporan form A1 Bawaslu yaitu Sistem Pelaporan A1 berbasis Website. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami realitas sosial, yaitu melihat dunia dari apa adanya, bukan dunia yang seharusnya atau dengan kata lain memahami suatu masalah secara mendalam. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian ini menggunakan 4 tahap pengembangan sistem yaitu (1) Analisis kebutuhan sistem adalah Proses analisis kebutuhan dilakukan dengan wawancara yang merupakan proses komunikasi dengan pihak instansi secara langsung untuk mengumpulkan data dan menganalisis permasalahan yang ada. (2) Perancangan Sistem, Pada perancangan sistem akan digambarkan beberapa diagram yang menjadi landasan dalam melakukan pemrograman. (3) Implementasi, Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem (desain sistem) pada website pelaporan A1 Bawaslu. Apakah sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan website yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. (4) Pengujian Sistem, Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji.

**Kata kunci:** Sistem, Pelaporan, Website

### Abstract

*This research is the development of reporting media for Bawaslu form A1 in the general election in Brebes Regency. This study aims to produce other media / methods for reporting the Bawaslu A1 form, namely the Website-based A1 Reporting System. This research uses descriptive qualitative research which aims to understand social reality, namely seeing the world from what it is, not the world it should be or in other words understanding a problem in depth. This study uses a scientific research approach, namely the approach of science and technology. This study uses 4 stages of system development, namely (1) System requirements analysis is a needs analysis process carried out by interview, which is a direct communication process with agencies to collect data and analyze existing problems. (2) System Design, in system design several diagrams will be drawn which become the basis for programming. (3) Implementation, implementation is the stage after conducting a needs analysis and system design (system design) on the Bawaslu A1 reporting website. Is the system that has been created can actually produce a website that matches the desired goals. (4) System Testing, System testing is the most important thing that aims to find errors or deficiencies in the software being tested.*

**Keyword:** System, Reporting, Website

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari perkembangan kebutuhan manusia. Berbagai kebutuhan mendorong daya pikir manusia untuk mengembangkan sebuah teknologi sehingga dapat

mempermudah kehidupan sehari-hari dalam setiap bidang kehidupan, salah satu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang pesat adalah teknologi informasi.

Salah satu teknologi informasi yang sedang berkembang pesat adalah media Internet yang dapat diakses dimana saja, sehingga pemasukan data dapat dilakukan dari mana saja dan dapat dikontrol dari satu tempat sebagai pusat.

Form A1 digunakan sebagai bahan untuk menyusun keterangan tertulis jika ada sengketa perselisihan hasil pemilihan (PHP) di Mahkamah Konstitusi (MK). Form A1 BAWASLU merupakan hal penting saat pemilu karena dengan adanya form A1 akan mempermudah keterangan BAWASLU dihadapan majelis MK saat sidang Perselisihan Hasil Sengketa (PHP).

Untuk pelaporan dan mengelola Form A1 Bawaslu, kondisi yang sekarang adalah pengelolaan dilakukan dengan cara manual yaitu seorang pengawas pemilu mengisi Form A1 saat pemilihan umum (pemilu) kemudian beberapa jam/hari setelahnya baru menyerahkan hasil laporan form A1 Ke-pihak Kantor Bawaslu kemudian Bawaslu menyimpan Form A1 sebagai Arsip dan hanya berbentuk kertas.

Ada beberapa alasan mengapa sistem ini di bangun, karena dapat dilihat dari sisi realtime pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung mengupdate hasil pengawasannya, sedangkan dari sisi efektifitas pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung memberikan info pengawasan yang dimana terdapat dugaan pelanggaran pemilu bisa langsung diketahui oleh atasan. Dengan adanya sistem pelaporan Form A1 berbasis Web maka, seorang pengwas pemilu dapat langsung melaporkan hasil pengawasan pada saat itu juga.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode/Langkah-langkah Penelitian yang akan dilaksanakan ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



*Gambar 1 Metode Penelitian*

### **1. Analisis Kebutuhan Sistem**

Proses analisis kebutuhan dilakukan dengan wawancara yang merupakan proses komunikasi dengan pihak instansi secara langsung untuk mengumpulkan data dan menganalisis permasalahan yang ada.

### **2. Perancangan Sistem(Desain Sistem)**

Pada perancangan sistem akan digambarkan beberapa diagram yang menjadi landasan dalam melakukan pemrograman.

#### **a. Flowchart**

Flowchart merupakan bagan/diagram dengan simbol tertentu yang menjelaskan dan menggambarkan langkah-langkah proses secara mendetail, dan hubungan antara proses(metode) dengan proses lainnya pada suatu sistem atau Program. Flowchart(Bagan Alir) merupakan teknik analisis yang dipakai untuk menjelaskan aspek-aspek sistem isu secara logis, jelas dan tepat(Krismiaji, 2010).

#### **b. Diagram Konteks**

Diagram Konteks adalah diagram yang mencakup masukan-masukan dasar, sistem umum dan keluaran, diagram ini menunjukkan sistem secara keseluruhan, diagram tersebut tidak memuat penyimpanan dan penggambaran aliran data yang sederhana.

### **3. Implementasi**

Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem(desain sistem) pada website pelaporan A1 Bawaslu. Apakah sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan website yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan sebelum program diterapkan dan diimplementasikan.

### **4. Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah program dapat berinteraksi dengan user yang mengoperasikan program tersebut atau tidak, dalam arti program mudah untuk dioperasikan. Selain itu, pengujian sistem bertujuan untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam program, sebelum program tersebut diterapkan dalam sistem yang resmi. Adapun teknik pengujian yang dilakukan yaitu pengujian Black Box. pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian berikut dilakukan guna memeriksa secara singkat untuk memeriksa tingkat keakuratan sistem.

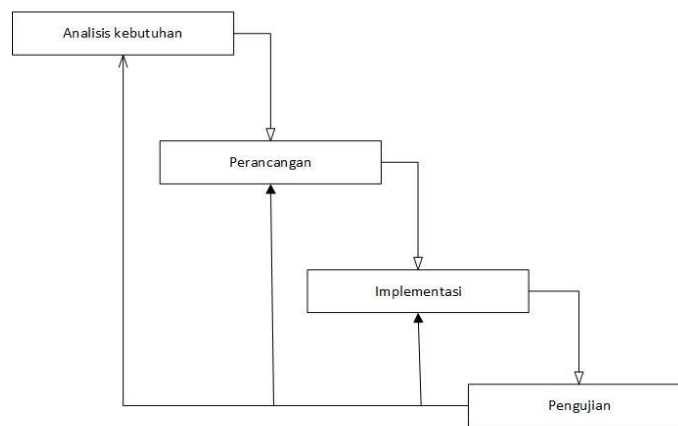
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Sistem

Sistem Pelaporan Form A1 berbasis Web merupakan sistem yang di buat untuk mempermudah dalam pengawasan Pemilu yang berisi tentang Form A1 Bawaslu dan Dugaan Pelanggaran kegiatan Pemilu. Ada beberapa alasan mengapa sistem ini di bangun, karena dapat dilihat dari sisi realtime pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung mengupdate hasil pengawasannya, sedangkan dari sisi efektifitas pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung memberikan info pengawasan yang dimana terdapat dugaan pelanggaran pemilu bisa langsung diketahui oleh atasan.

#### B. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang penulis gunakan untuk merancang Sistem Pelaporan Form A1 berbasis Web adalah metode waterfall. Metode waterfall merupakan proses desain berurutan, sering digunakan untuk proses mengembangkan perangkat lunak, kemajuannya dipandang terus mengalir ke bawah seperti air terjun melalui tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem (desain), implementasi, dan pengujian sistem.



##### 1) Analisis Kebutuhan

Proses analisis kebutuhan dilakukan dengan wawancara yang merupakan proses komunikasi dengan pihak instansi secara langsung untuk mengumpulkan data dan menganalisis permasalahan yang ada.

##### 2) Perancangan Sistem (Desain Sistem)

Pada perancangan sistem akan digambarkan beberapa diagram yang menjadi landasan dalam melakukan pemrograman.

###### a. Flowchart

Flowchart merupakan bagan/diagram dengan simbol tertentu yang menjelaskan dan menggambarkan langkah-langkah proses secara mendetail, dan hubungan antara proses(metode) dengan proses lainnya pada suatu sistem atau Program. Flowchart(Bagan Alir) merupakan teknik analisis yang dipakai untuk menjelaskan aspek-aspek sistem isu secara logis, jelas dan tepat(Krismiaji, 2010).

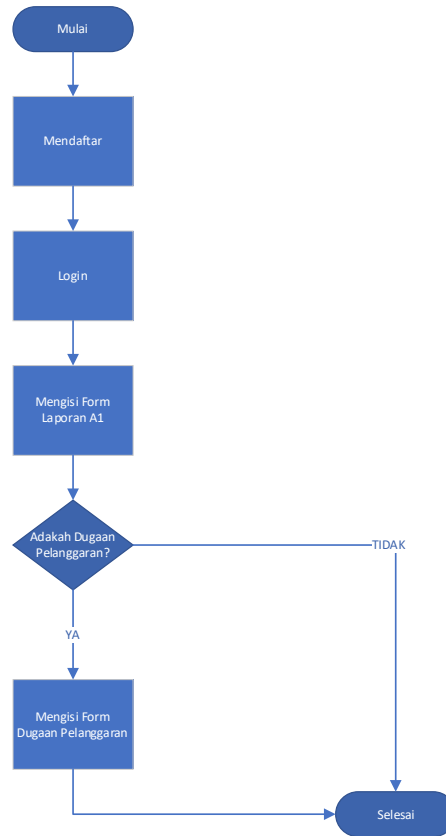


Diagram 1 Flowchart

b. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang mencakup masukan-masukan dasar, sistem umum dan keluaran, diagram ini menunjukkan sistem secara keseluruhan, diagram tersebut tidak memuat penyimpanan dan penggambaran aliran data yang sederhana.

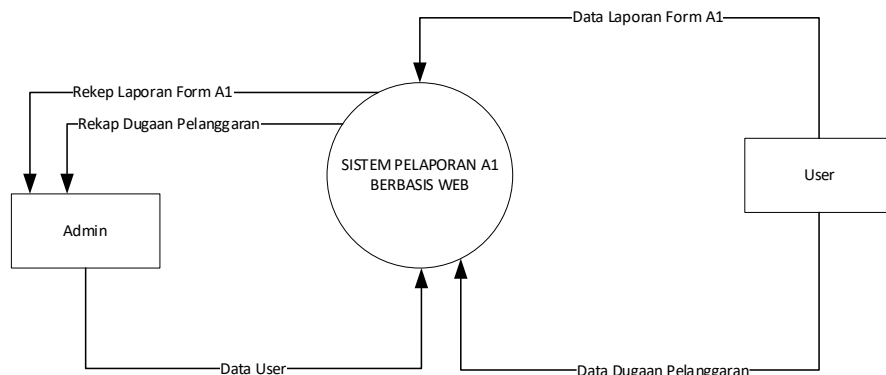


Diagram 2 Konteks Diagram

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram yaitu sebuah model untuk menyusun database agar dapat menggambarkan data yang mempunyai relasi dengan database yang akan didesain. ERD (Entity Relationship Diagram) biasanya berhubungan langsung dengan diagram data flow untuk menampilkan konten data.

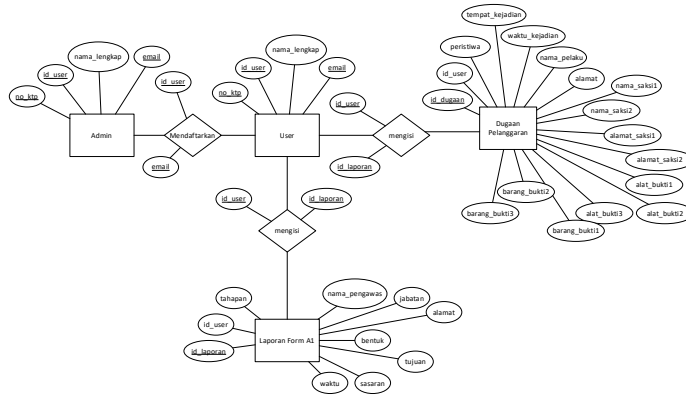


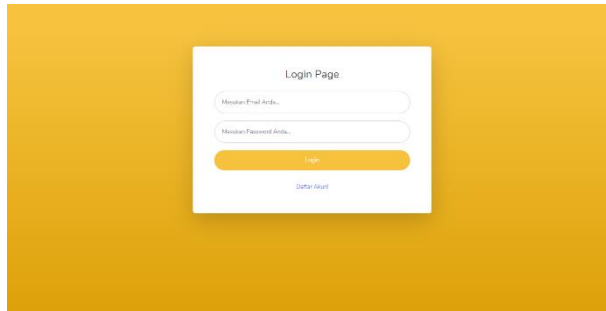
Diagram 3 Diagram ER

3) Implementasi

Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem (desain sistem) pada website pelaporan A1 Bawaslu. Apakah sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan website yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan sebelum program diterapkan dan diimplementasikan.

a. Tampilan halaman awal sistem (login)

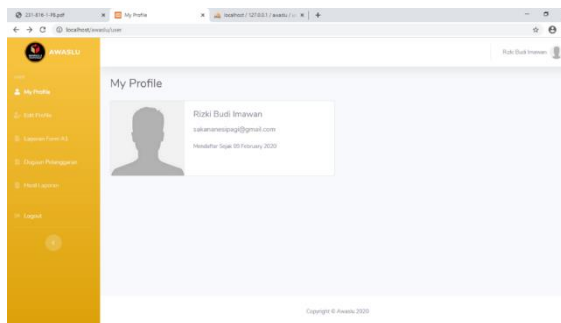
Saat aplikasi (sistem) di buka, maka akan muncul tampilan tampilan seperti di bawah ini, dengan demikian pengguna dapat memasukan nama pengguna (username) dan kata sandi (password) untuk dapat masuk kedalam sistem dan dapat meneruskan kehalaman selanjutnya.



Gambar 2 Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Utama Halaman User

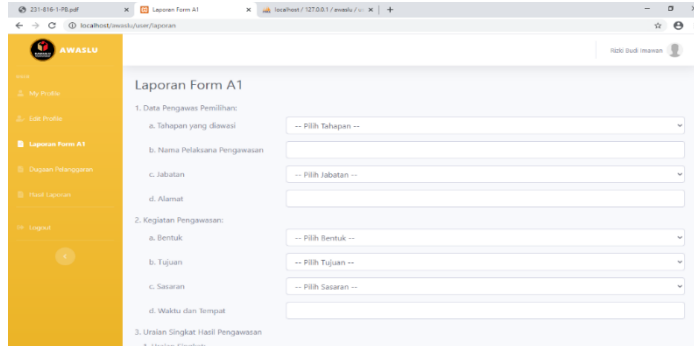
Pada halaman utama user/pengunjung akan dihadapkan halaman yang berisi tentang struktur navigasi menu (sidebar) yang berisi menu-menu seperti Profile, Edit profile, Laporan form A1, Dugaan Pelanggaran dan Hasil Laporan.



Gambar 3 Tampilan Halaman Utama User

c. Tampilan Halaman Pelaporan Form A1

Tampilan Halaman Laporan Form A1 merupakan halaman yang terdapat pada halaman User sistem Pelaporan Form A1, yang berisi form-form yang harus diisi sebagai laporan dan akan terkirim ke-menu Rekap Laporan Form A1 di halaman Admin.



Gambar 4 Tampilan Halaman Pelaporan Form A1

4) Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian sistem untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji.

Adapun teknik pengujian yang dilakukan yaitu pengujian Black Box. pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian berikut dilakukan guna memeriksa secara singkat untuk memeriksa tingkat keakuratan sistem.

No	Aktivitas Pengujian		Hasil Pengujian	
			✓	✗
1	Login	Login ke-halaman Admin	✓	
		Login ke-halaman User	✓	
2	Menambahkan User baru		✓	
3	Mengedit Profil User		✓	
4	Mengirim Laporan Form A1		✓	
5	Mengirim Dugaan Pelanggaran		✓	

Tabel 1 Pengujian Sistem

**4. KESIMPULAN**

Sistem Pelaporan Form A1 berbasis Web merupakan sistem yang di buat untuk mempermudah dalam pengawasan Pemilu yang berisi tentang Form A1 Bawaslu dan Dugaan Pelanggaran kegiatan Pemilu. Sistem Pelaporan Form A1 berbasis Web merupakan penamaan dari Laporan Form A1 Bawaslu, yang merupakan kewajiban seorang petugas pengawas pemilu. Ada beberapa alasan mengapa sistem ini di bangun, karena dapat dilihat dari sisi realtime pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung mengupdate hasil pengawasannya, sedangkan dari sisi efektifitas pengawasan, pengawas lapangan bisa langsung memberikan info pengawasan yang dimana terdapat dugaan pelanggaran pemilu bisa langsung diketahui oleh atasan.

Penggunaan sistem berbasis komputer dapat mempermudah dalam mendapatkan sebuah informasi dan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan. Adapun beberapa keuntungan menggunakan sistem berbasis komputer antara lain:

1. Dapat menyajikan informasi secara akurat karena informasi yang dihasilkan lebih berkualitas, tepat waktu, serta relevan karena informasi yang setiap saat dibutuhkan diperoleh sesuai dengan kebutuhan.
2. Dapat mempermudah dalam proses pengawasan, karena pengawas bisa langsung memberikan info pengawasan yang dimana terdapat dugaan pelanggaran pemilu saat itu juga.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] M. Siddik and A. Nasution, "Perancangan Aplikasi Push Notification Berbasis Android," *Jurteks*, vol. 4, no. 2, pp. 149–154, 2018, doi: 10.33330/jurteks.v4i2.56.
- [2] Supardi, "Analisis penerapan Algoritma String Matching pada aplikasi pencarian Berkas di Komputer," *Fak. Sains dan Teknol. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2009*, 2009.
- [3] S. Sumi and L. Syafie, "Analisa Penerapan Algoritma Brute Force Dalam Pencocokan String," vol. 3, no. 2, pp. 88–92, 2018.
- [4] A. S. Sinaga and T. Informatika, "Segmentasi Ruang Warna  $L * a * b$ ," no. 1, pp. 43–46, 2019.
- [5] H. Lazi, R. Efendi, and E. P. Purwandari, "Model Warna Cielab Neural Network Untuk Identifikasi Ras Manusia ( Studi Kasus Ras : Kaukasoid , Mongoloid , Dan Negroid )," vol. 5, no. 2, pp. 121–133, 2017.
- [6] Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. CV Alfabeta: Bandung.
- [7] Amarudin, Atri yuliansyah. Juli (2018). *Analisis Penerapan Mikrotik Router Sebagai User Manager Untuk Menciptakan Internet Sehat Menggunakan Simulasi Virtual Machine*. Nomor 1. Volume 9. Hal 62-66.
- [8] H. N. Lengkong, A. A. E. Sinsuw, and A. S. . Lumenta, "Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps," *E-journal Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 2015, no. 2015, pp. 18–25, 2015.
- [9] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048
- [10] J. Andi, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System ( A-GPS ) Dengan Platform Android," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015, [Online]. Available: [elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375](http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375).
- [11] E. S. Wihidayat and E. S. Wihidayat, "Pengembangan Aplikasi Android Menggunakan Integrated Development Environment (Ide) App Inventor-2," *EduTic - Sci. J. Informatics Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2017, doi: 10.21107/edutic.v4i1.3229.
- [12] K. K. Budaya and T. Samosir, "Culture is a way of life that developed and shared by a group of people , and inherited from one technology as a competitive sector that can added value to the business processes that run . The development of information and communication technology make," *Apl. Edukasi Budaya Toba Samosir Berbas. Android Harni*, vol. 9, no. 1, pp. 9–18, 2016
- [13] N. N. Arisa and C. Fatichah, "Perhitungan Dan Pemisahan Sel Darah Putih Berdasarkan Centroid Dengan Menggunakan Metode Multi Pass Voting Dan K-Means Pada Citra Sel Acute Leukemia," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 16, no. 2, p. 105, 2018, doi: 10.12962/j24068535.v16i2.a661.
- [14] Setya Wijayanta, Muslihudin (2013). *Pembangunan Web Proxy dengan Mikrotik Untuk Mendukung Internet Sehat di SMK Muhammadiyah 1 Patuk Gunung Kidul*. Nomor 1. Volume.
- [15] Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. CV Alfabeta: Bandung.