

# APLIKASI PELAYANAN DAN PENGADUAN PADA DEPARTEMEN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM BANDARMASIH

Muhammad Fahrurrazie<sup>1</sup>, Hidayatul Rahman<sup>2</sup>, Agus Alim Muin<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Teknik Informatika, 55021, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan, NPM 16630921

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan NIDN 1128088802

<sup>2</sup>Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan NIDN 1117128901

E-mail: Fahrurrazie00@gmail.com

## ABSTRAK

Pada Perusahaan Daerah Air Minum Bandarmasih terutama di Departemen Teknologi Informasi (IT) yang harus mampu memberikan pelayanan yang optimal dan berkualitas terhadap pegawai. Untuk mempermudah dan menunjang pekerjaan pegawai dalam membuat laporan aduan pelanggan. Terutama dalam penyediaan perlengkapan peralatan infrastruktur perangkat komputer dan printer. Penanganan masalah aduan yang saat ini terjadi masih kurang baik, karena proses pencatatan masalah yang dilaporkan masih manual dan sederhana sehingga mempengaruhi kinerja staf pegawai departemen IT.

Dengan adanya permasalahan yang terdapat pada Departemen IT Perusahaan Daerah Air Minum Bandarmasih sehingga diperlukan sebuah solusi yang mampu mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan membuat sebuah "Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan pada Departemen Infrastruktur Teknologi Informasi Perusahaan Daerah Air Minum Bandarmasih" berbasis website yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

Adapun langkah-langkah pembuatan sistem yang digunakan adalah menggunakan model waterfall yang terdiri atas analisis, desain, kode dan pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi Aduan yang memiliki beberapa manfaat, yaitu mempercepat dan mempermudah pembuatan laporan aduan, laporan proses aduan oleh teknisi IT, laporan pembelian, laporan permintaan, laporan penyerahan, laporan peminjaman, laporan perawatan, dan laporan rekapitulasi perbaikan, rekapitulasi perawatan, rekapitulasi departemen.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Bandarmasih Departemen IT, Pelayanan dan Pengaduan, Perusahaan Daerah Air Minum

---

## ABSTRACT

*A Regional Drink Water Company Bandarmasih especially at Departement of Technology Information (IT) must be able to provide optimal and quality services to employees. To ease and promote the employee duties in making customer complaint reports, especially in the providing of computer and printer infrastructure equipment. Nowadays, to handled the complaint is less effective because a process recording of reported problems still perfomed manually and too simple and effect on employee performance of IT Departement.*

*In these case, at IT Departement Regional Drink Water Company Bandarmasih needed problem solved to solve these problem. The solution of this problem is create an "Application of Services and Complaints at the Information Technology Infrastructure Department of the Regional Drinking Water Company Bandarmasih" are website based application which is the programming language used PHP and MySQL as the Database.*

*The step for create this system is used a waterfall model which consists of analysis, design, code and testing. The finish results of this research is a complaints application which has several benefits such as quicken and ease to make a complaint reports, IT technician complaint reports, procurement reports, reports of request, reports of request, loaning reports, reports of maintenance, and recapitulation of repairs, recapitulation of maintenance and departement recapitulation.*

**Keywords:** Application, IT Departement of Bandarmasih, Services and Complaintment, Regional Drinking Water Company.

## PENDAHULUAN

Sistem penyediaan dan pengelolaan air bersih di Indonesia dipadati serta ditangani oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) disamping itu terdapat beberapa perusahaan swasta. PDAM ini bertujuan untuk turut serta di dalam melakukan pembangunan ekonomi nasional secara umum dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dengan memberikan fasilitas air bersih serta masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Disamping itu juga bertujuan untuk memupuk pendapatan bagi kelangsungan hidup jalannya perusahaan sebagai sumber pendapatan bagi daerah.

Pada perkembangan Teknologi Informasi PDAM Bandarmasih terdapat dua bagian yaitu bagian Internal dan Eksternal. Dibagian Internal terutama di Departemen Information Technology (IT) Infrastruktur yang wajib memberikan pelayanan yang optimal dan berkualitas terhadap pegawai. Sebaliknya, Eksternal bertugas untuk mempermudah dan menunjang pekerjaan pegawai dalam membuat laporan pendataan. Terutama dalam aduan perbaikan perangkat komputer, laptop, ups dan printer.

Dalam sebuah perusahaan seringkali ditemukan masalah-masalah pada perlengkapan peralatan penunjang yang ada dikantor dan harus segera diselesaikan. Berdasarkan hasil observasi terdapat semua departemen di PDAM Bandarmasih yang kegiatan pekerjaannya menggunakan perangkat komputer dan printer. Adapun masalah yang berkaitan dengan kerusakan infrastruktur IT perusahaan, seperti staf pegawai yang mengalami kerusakan pada perangkat komputer dan printer yang digunakan akan melaporkan dan memberikan informasi aduan kerusakan komputer dan printer tersebut ke departemen IT. Adapun aduan tersebut akan dicatat oleh admin kemudian di proses oleh teknisi IT selaku pihak ketiga yang ditunjuk dalam menindaklanjuti aduan yang masuk.

Apabila data informasi aduan kerusakan yang dilaporkan kurang akan informasi didalamnya maka staf pegawai departemen IT meminta kembali data tersebut untuk dikonfirmasi informasi lengkap aduan kerusakan yang dilaporkan. Steelah itu akan di tindak lanjuti masalah yang dilaporkan. Namun penanganan masalah aduan yang saat ini terjadi di PDAM Bandarmasih masih kurang efektif, karena proses pencatatan data masalah yang dilaporkan masih dilakukan dengan cara manual dan sederhana sehingga dapat mempengaruhi kinerja staf pegawai departemen IT. Hal ini dapat memberikan dampak negatif seperti masalah yang akan beresiko dicatat secara berulang sehingga admin aduan pelayanan dan teknisi IT membutuhkan waktu yang cukup lama dalam mendapatkan informasi akan penyelesaian masalah tersebut.

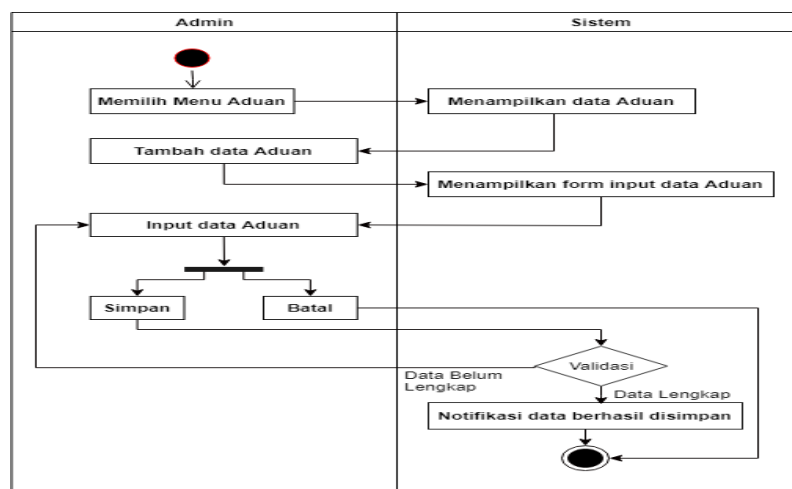
## METODE

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini ada metode dengan model *waterfall* yang terdiri dari : Analisis, Desain, Pengkodean, Testing (Penguujian).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

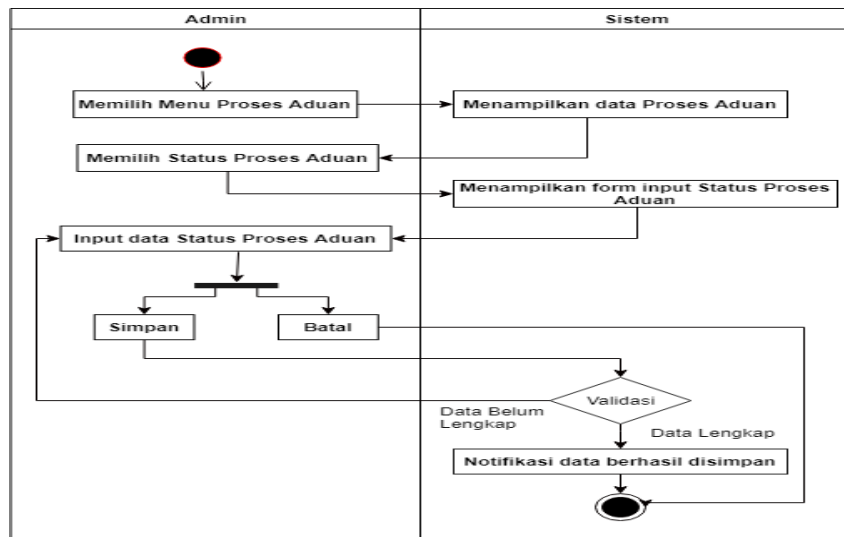
Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Bandarmasih terutama di Departemen Teknologi Informasi (IT) didapatkan hasil dari penelitian tersebut, berikut ini hasil dari implementasi aplikasi yang dibuat :

1. Activity Diagram Aduan



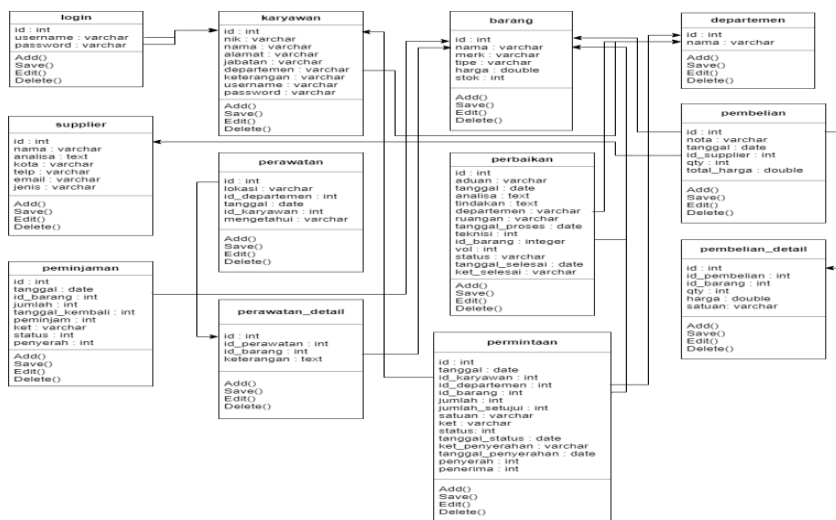
Gambar 1. Activity Diagram Aduan

## 2. Activity Diagram Proses Aduan



Gambar 2. Activity Diagram Proses Aduan

## 3. Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

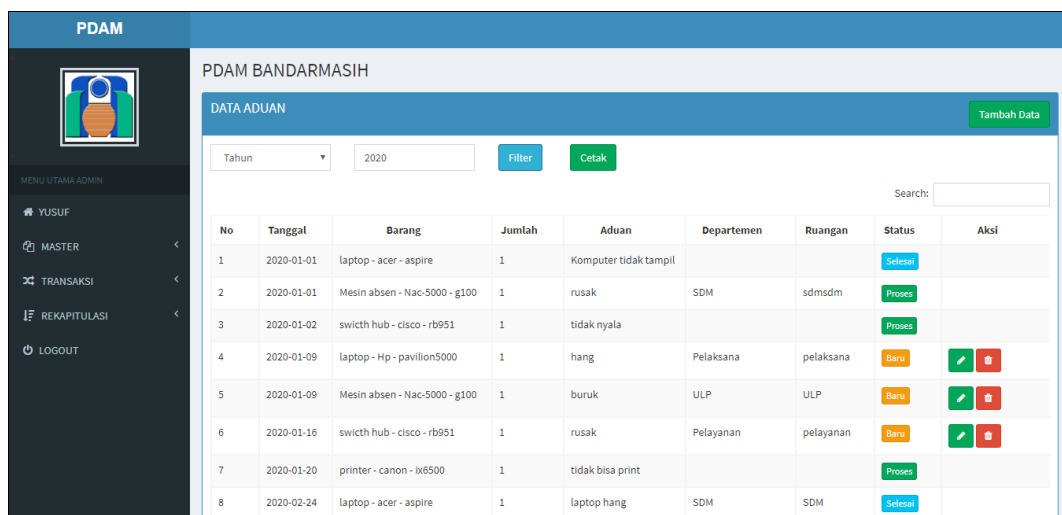
#### 4. Menu Form Login









The login form for PDAM Bandarmasih features a central logo with a stylized water tap and the text 'BANDARMASIH'. Below the logo are two input fields: 'Username' and 'Password', with a toggle icon for password visibility. A large, rounded 'MASUK' button is positioned at the bottom.

Gambar 4. Form Login

#### 5. Tampilan Form Aduan



The screenshot shows the 'PDAM BANDARMASIH' dashboard with a sidebar menu and a main table titled 'DATA ADUAN'. The sidebar includes options like 'YUSUF', 'MASTER', 'TRANSAKSI', 'REKAPITULASI', and 'LOGOUT'. The main table displays a list of complaints with columns for No, Tanggal, Barang, Jumlah, Aduan, Departemen, Ruangan, Status, and Aksi. A 'Tambah Data' button is located in the top right corner of the table area.

No	Tanggal	Barang	Jumlah	Aduan	Departemen	Ruangan	Status	Aksi
1	2020-01-01	laptop - acer - aspire	1	Komputer tidak tampil			Selesai	
2	2020-01-01	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	rusak	SDM	sdmsdm	Proses	
3	2020-01-02	switich hub - cisco - rb951	1	tidak nyala			Proses	
4	2020-01-09	laptop - Hp - pavilion5000	1	hang	Pelaksana	pelaksana	Baru	 
5	2020-01-09	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	buruk	ULP	ULP	Baru	 
6	2020-01-16	switich hub - cisco - rb951	1	rusak	Pelayanan	pelayanan	Baru	 
7	2020-01-20	printer - canon - ix6500	1	tidak bisa print			Proses	
8	2020-02-24	laptop - acer - aspire	1	laptop hang	SDM	SDM	Selesai	

Gambar 5. Form Aduan

## 6. Tampilan Form Proses Aduan

No	Status	Tanggal	Barang	Jumlah	Aduan	Teknisi	Analisa	Tindakan	Tanggal Proses	Tanggal Selesai
1	Selesai	2020-01-01	laptop - acer - aspire	1	Komputer tidak tampil	Abdul Hamid	Rusak	Ganti	2020-01-02	2020-01-03
2	Proses	2020-01-01	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	rusak	Abdul Hamid	rusak	ganti	2020-01-02	
3	Proses	2020-01-02	switch hub - cisco - rb951	1	tidak nyala	M.Sugianoor	rusak	ganti switch	2020-01-03	
4	Baru	2020-01-09	laptop - Hp - pavilion5000	1	hang					
5	Baru	2020-01-09	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	buruk					

Gambar 6. Form Aduan

## 7. Tampilan Laporan Aduan

**PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM BANDARMASIH**  
 Jl. Achmad Yani Km. 2,5 No.12 Kota Pos 30 Banjarmasin 70236  
 Telp. (0511) 3253617 / 3251690 / 3252541 Fax.(0511) 3253238  
 Website : www.pdambandarmasih.com e-mail : contact@pdambandarmasih.com

**Data Aduan Perbaikan Tahun 2020**


No	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Aduan	Departemen	Ruangan	Status
1	2020-01-01	laptop - acer - aspire	1	Komputer tidak tampil			Selesai
2	2020-01-01	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	rusak	SDM	sdmsdm	Proses
3	2020-01-02	switch hub - cisco - rb951	1	tidak nyala			Proses
4	2020-01-09	laptop - Hp - pavilion5000	1	hang	Pelaksana	pelaksana	Baru
5	2020-01-09	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	buruk	ULP	ULP	Baru
6	2020-01-16	switch hub - cisco - rb951	1	rusak	Pelayanan	pelayanan	Baru
7	2020-01-20	printer - canon - ix6500	1	tidak bisa print			Proses
8	2020-02-24	laptop - acer - aspire	1	laptop hang	SDM		Selesai
9	2020-05-02	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	sidik jari tidak terbaca	Pelayanan	PELAYANAN	Proses
10	2020-06-05	Mesin absen - Nac-5000 - g100	1	rusak	Keuangan	keuangan	Baru
11	2020-08-07	printer - canon - ix6500	1	tidak bisa print	Transmisi Distribusi	TD	Proses

<b>Total Aduan</b>	<b>Total Status Baru</b>	<b>Total Status Proses</b>	<b>Total Status Selesai</b>
11	4	5	2

Banjarmasih, 12 Agustus 2020

Gambar 7. Tampilan Laporan Aduan

## 8. Tampilan Laporan Proses Aduan

 <b>PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM BANDARMASIH</b> Jl. Achmad Yani Km. 2,5 No.12 Kota Pos 30 Banjarmasin 70238 Telp. (0511) 3233817 / 3251690 / 3252541 Fax: (0511) 3253238 Website : www.pdambandarmasih.com e-mail : contact@pdambandarmasih.com										
Data Proses Aduan Tahun 2020										
No	Nama Barang	Aduan	Teknisi	Analisa	Tindakan	Proses	Selesai	Keterangan	Status	
1	laptop - acer - aspire	Komputer tidak tampil	Abdul Hamid	Rusak	Ganti	2020-01-02	2020-01-03	selesai	Selesai	
2	Mesin absen - Nac-5000 - g100	rusak	Abdul Hamid	rusak	ganti	2020-01-02			Proses	
3	switch hub - cisco - rb951	tidak nyala	M.Sugianoor	rusak	ganti switch	2020-01-03			Proses	
4	laptop - Hp - pavilion5000	hang							Baru	
5	Mesin absen - Nac-5000 - g100	buruk							Baru	
6	switch hub - cisco - rb951	rusak							Baru	
7	printer - canon - ix6500	tidak bisa print	Abdul Hamid	pita print habis	ganti pita	2020-01-20			Proses	
8	laptop - acer - aspire	laptop hang	Abdul Hamid	laptop rusak	ganti laptop	2020-02-24	2020-02-24	selesai	Selesai	
9	Mesin absen - Nac-5000 - g100	sidik jari tidak terbaca	M.Sugianoor	rusak	mengganti barang	2020-05-22			Proses	
10	Mesin absen - Nac-5000 - g100	rusak							Baru	
11	printer - canon - ix6500	tidak bisa print	M. Khaidir	pita rusak	ganti pita	2020-08-06			Proses	
<b>Total Data Perbaikan</b>		<b>Total Status Baru</b>	<b>Total Status Proses</b>			<b>Total Status Selesai</b>				
11		4	5			2				

Banjarmasih, 12 Agustus 2020

Gambar 8. Tampilan Laporan Proses Aduan

## KESIMPULAN

Aplikasi yang sudah dibuat dengan basis website ini dapat membantu pihak perusahaan di dalam pengaduan serta pelayanan Departemen Infrastruktur Teknologi Informasi yang ada pada Perusahaan Daerah Air Minum Bandarmasih. Aplikasi ini juga diharapkan dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan secara keseluruhan dengan penghematan waktu yang cepat karena pendataan tidak dilakukan dengan cara manual lagi.

Dengan mengimplementasikan aplikasi pelayanan dan pengaduan pada Departemen Infrastruktur Teknologi Informasi yang ada pada Perusahaan Daerah Air Minum Bandarmasih, maka rangkaian proses dalam mengelola pendataan dapat berjalan secara efektif dan efisien, karena didukung dengan sistem pelaporan yang baik yang dapat menangani setiap kebutuhan pelaporan pendataan.

## SARAN

Adanya saran di dalam penelitian ini diharapkan agar aplikasi ini dapat dikembangkan di dalam penelitian selanjutnya :

1. Aplikasi ini dapat ditambahkan fitur sistem keamanan data yang menggunakan sistem backup data serta restore data
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan flatform yang berbeda seperti flatform android dengan tujuan memudahkan karyawan untuk meajukan aduan kerusakan.
3. Dapat ditambahkan fitur grafik rekapitulasi perbaikan, rekapitulasi perawatan dan rekapitulasi departemen.

## DAFTAR PUSTAKA

Agung, G. (2000). Membuat Homepage Interaktif Dengan CGI/Perl. Jakarta: PT. Elex Media Koputindo.

Candra Novitasari. (2020). *Pengertian Class Diagram Contoh, dan Simbolnya*. Pelajarindo.

<https://pelajarindo.com/pengertian-class-diagram-simbol/>

Dhanta, R. (2009). *Pengantar Ilmu Komputer*. INDAH.

Drehem, I. M. (2016). *Sequence Diagram*. Share ITS. <http://share.its.ac.id/blog/index.php?entryid=684>

- Henry, K. (2004). *Microsoft Visual Basic 6.0*. Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mcscontent. (2020). *Kelebihan dan Kekurangan MySQL*. Diskusiwebhosting.Com.  
<https://www.diskusiwebhosting.com/threads/kelebihan-dan-kekurangan-mysql-yang-wajib-kamu-ketahui.35309/>
- Misdram, M., & Abidin, Z. (2018). Implementasi integrasi desktop dan website sistem informasi service komputer pada Karisma Computer Pasuruan menggunakan remote Mysql. *Spirit*, 10(2), 72–86.
- Nofyat. (2019). IJIS Indonesian Journal on Information System ISSN 2548-6438. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 4(April), 69–76. <https://doi.org/10.1021/jp5128578>
- Pahing, J. (2012). *Pengertian Xamp*. CahyoSasmito. <http://cahyosasmito.blogspot.com/2014/11/pengertian-xampp.html>
- PDAM. (2019). *Profile PDAM Bandarmasih*. Pdambandarmasih.Com.  
<https://www.pdambandarmasih.com/profil/>
- Pengertian, T. (2014). *Pengertian UML, Notasi UML dan Diagram UML*. Temukanpengertian.Com.  
<https://www.temukanpengertian.com/2014/12/pengertian-uml.html>
- Rahardjo, A. (2018). *Use Case Diagram dan Activity Diagram*. Medium.  
<https://medium.com/@andrerahardjo/use-case-diagram-dan-activity-diagram-2b30f4471613>
- Safaat, N. (2012). Pemrograman aplikasi mobile smartphone dan tablet pc berbasis android. *Bandung: Informatika*.
- Shelly, G. B., & Vermaat, M. E. (2009). *Discovering computers 2010: Living in a digital world, complete*. Cengage Learning.
- Sipayung, E. M., Fiarni, C., & Aditya, E. (2017). Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Framework ITIL V3. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 6(2).  
<https://doi.org/10.22146/jnteti.v6i2.308>
- Supriyanto, A. (2005). Pengantar teknologi informasi. Jakarta: Salemba Infotek.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Sutiyono, & Furqan, A. M. (2019). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PRESTASHOP PADA DUSTRYSTORE*. 8(5), 620–628.
- Wijay. (2016). *Sejarah Bahasa Pemrograman PHP | Belajar PHP*. CodePolitan.  
<https://www.codepolitan.com/sejarah-bahasa-pemrograman-php-belajar-php>