

## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas tentang perbandingan aplikasi Emeralde dengan dengan beberapa pengembang lainnya. Perbandingan penelitian pertama yaitu yang dilakukan oleh Muhammad Arsyad Al Banjari yang berjudul “Aplikasi Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Banjarbaru”. Sistem ini dibuat pada *platform website* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai basis datanya. Aplikasi diharapkan dapat membantu memberikan kemudahan bagi korban yang terkena musibah atau bencana alam untuk melaporkan bencana alam dan memudahkan kantor BPBD kota Banjarbaru. Dengan adanya ‘Aplikasi Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah kota Banjarbaru.[1]

Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan oleh Zerahya Sri Artahsasta, yang berjudul “Pembangunan Service pada Mainframe untuk Aplikasi Presensi Magang di Perusahaan XYZ”. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *COBOL* dan menggunakan *software rocket bluezone*. Untuk mengakses *server mainframe*. *Service* yang dibuat telah memenuhi kebutuhan dasar untuk melakukan presensi kehadiran pada aplikasi presensi pegawai magang di kantor baru divisi IT perusahaan XYZ. Keberhasilan didasarkan pada wawancara presensi yang dilakukan secara langsung dan mendapatkan hasil bahwa pengguna sistem puas dengan *service* yang telah dibangun.[2]

Penelitian ketiga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Laurentius Pradipta Yunandra yang berjudul “Pembangunan Aplikasi Mobile Presensi Pegawai”. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur yaitu presensi pegawai, laporan presensi pegawai, penggajian, permintaan izin, dan *reimbursements* oleh pegawai. Adapun fitur pada bagian administrasi adalah pengelolaan data pegawai, pengelolaan dan rekapitulasi data presensi dari pegawai, dan fitur penerimaan izin dari pegawai.[3]

Penelitian keempat yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nurilla Laitul Khoiriyah yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Presensi Online Berbasis Granted Validitas Data”. Pengarang membuat sistem berbasis *PHP* dan *MySQL*.

Disini pengarang membuat sistem dikarenakan pengarang merasa bahwa sistem presensi yang dilakukan oleh dosen secara manual kurang efektif dan akurat dikarenakan dosen harus melakukan rekapitulasi secara manual kurang efektif dan akurat dikarenakan dosen harus melakukan rekapitulasi secara manual sehingga memakan banyak waktu dan memungkinkan terjadi kesalahan. Dengan adanya presensi online saat kelas berlangsung dosen pun bisa langsung mengetahui berapa banyak mahasiswa yang berhalangan untuk hadir. Dosen pun juga bisa langsung melakukan pengecekan secara langsung ditempat, sehingga hasil akan lebih akurat dan rekapitulasi pun langsung dapat dilaksanakan ketika sesi kelas berjalan.[4]



Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

Pembanding	Muhammad Arsyad Al Banjari[1]	Zerahya Sri Artahsasta[2]	Laurentius Pradipta Yunandra[3]	Nurilla Laitul Khoiriyah[4]	Devon Iman Saputra*
Judul	Aplikasi Penanggulangan Bencana Daerah Kota Banjarbaru	Pembangunan Service pada Mainframe untuk Aplikasi Presensi Magang di Perusahaan XYZ	Pembangunan Aplikasi Mobile Presensi Pegawai	Rancang Bangun Sistem Presensi Online Berbasis Granted Validitas Data	Pembangunan Aplikasi Emerald untuk PT Enseval Putera Megatrading
Sasaran	BPBD kota Banjarbaru	Karyawan magang perusahaan XYZ	Pegawai Perusahaan	Dosen	Karyawan PT Enseval Putera Megatrading
Tujuan	Membantu memberikan kemudahan bagi korban yang terkena musibah	Untuk memenuhi kebutuhan dasar untuk melakukan presensi kehadiran.	Mengelola presensi pegawai, data pegawai, dan rekapitulasi data presensi pegawai.	Agar dosen langsung mengetahui jumlah mahasiswa yang berhalangan untuk	Memnimalisir penyebaran virus COVID-19 pada perusahaan.

	atau bencana alam.			hadir.	
Tools	<b>PHP, MySQL</b>	<b>COBOL, rocket bluzone</b>	<b>Javascript, PHP, codeigniter</b>	<b>PHP, MySQL</b>	<b>React-native, expo, SQL Server</b>
Platform	<b>Website</b>	<b>Website</b>	<b>Android</b>	<b>Website</b>	<b>Mobile</b>
Basisdata	<b>MySQL</b>	<b>MySQL</b>	<b>MySQL</b>	<b>MySQL</b>	<b>SQL Server</b>
Fitur self-declare	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>V</b>

