

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan bagian yang berisi setiap bahan bacaan maupun data yang dapat berupa teori, metode maupun hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan terhadap penelitian serupa. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari jurnal maupun skripsi dengan menggunakan media digital. Tujuan dari pengumpulan data ini agar mendapatkan gambaran mengenai penelitian dan dapat membandingkan dengan hasil penelitian terdahulu.

Penelitian yang dilakukan oleh Syaiful Istiqlal, Tora Fahrudin dan Budi Laksono Putro pada tahun 2017 mengangkat topik dengan judul “Pembuatan Web Komunitas bagi Mahasiswa Politeknik Telkom, IM Telkom dan IT Telkom” bertujuan untuk membangun web komunitas bagi mahasiswa untuk dapat saling bertukar informasi maupun berbagi dokumen. Subjek dari penelitian ini adalah para mahasiswa dari Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). Mahasiswa dari Yayasan Pendidikan Telkom masih mengandalkan fitur dari sosial media untuk saling berinteraksi. Web komunitas yang dibangun, menyediakan beberapa fitur seperti pembuatan grup untuk menjadi portal khusus bagi setiap komunitas, fitur pertukaran dokumen serta fitur untuk saling berkiriman pesan antar pengguna. Selain ketiga fitur utama tersebut, tersedia satu halaman untuk menampilkan informasi seperti pengumuman yang dapat diakses oleh seluruh mahasiswa yang terdaftar. Web komunitas ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data *MySQL* [8].

Penelitian yang dilakukan oleh Febryan Ramadhan dan Fitri Lafilah pada tahun 2018 mengangkat topik dengan judul “Perancangan Komunitas Pencinta Kucing dengan Metode *Waterfall* Berbasis Web”. Pada penelitian yang dilakukan terdapat permasalahan seperti sulitnya mencari media untuk saling bertukar informasi maupun sekedar berdiskusi mengenai hewan peliharaan. Hasil dari penelitian menghasilkan produk berupa media komunikasi yang menyediakan fitur untuk berbagi mengenai informasi kucing, memberikan informasi mengenai

kegiatan seputar kucing, serta konsultasi kesehatan [9]. Penelitian lain yang serupa ditulis oleh Baby Lolita Basyah, Miftahul Jannah dan Qory Cahya Puspita pada tahun 2015 mengangkat topik dengan judul “Perancangan Aplikasi Pembudidayaan Ikan Lele Berbasis Web”. Hasil akhir dari penelitian ini adalah produk yang menyediakan informasi mengenai pembudidayaan ikan lele serta forum komunitas yang dapat menampung pertanyaan maupun melakukan konsultasi mengenai budidaya ikan lele [10]. Kedua penelitian diatas menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL*.

Penelitian yang dilakukan oleh Yohan Linda Permana pada tahun 2017 mengangkat topik dengan judul “Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web” yang memiliki tujuan untuk menghasilkan sistem yang dapat menjadi wadah bagi komunitas kurir. Dimana para kurir yang sudah mendaftar menjadi anggota dari berbagai ekspedisi dapat saling mengenal satu dengan yang lain. Sistem komunitas yang dibangun menyediakan beberapa fitur seperti fitur untuk mengirim pesan antar pengguna dan fitur untuk melihat berita terbaru seputar komunitas. Sistem komunikasi komunitas kurir ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL*. Penelitian ini dilandasi oleh tidak adanya wadah yang dapat digunakan oleh para kurir dari berbagai ekspedisi untuk saling berbagi maupun menyampaikan keluhan mereka [11].

Penelitian yang dilakukan oleh Kenny Andre Sahertian, Leo Wilyanto Santoso dan Djoni Haryadi Setiabudi mengangkat topik dengan judul “Pembuatan *Website* untuk Komunitas PPKM” yang memiliki tujuan untuk memberikan wadah bagi para anggota komunitas Persekutuan Pemuda Kristen Maluku (PPKM) untuk dapat saling berbagi informasi. Anggota dari komunitas PPKM yang tersebar pada beberapa kota di Indonesia menimbulkan kebutuhan akan adanya ruang informasi untuk saling berbagi berita maupun menjadi pusat komunikasi antar anggota [12]. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Hadi Ismatullah dan Qadhli Jafar Adrian pada tahun 2021 mengangkat topik dengan judul “Implementasi *Prototype* dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web”. Dimana masalah yang dihadapi cukup mirip dengan penelitian sebelumnya

mengenai media komunikasi bagi sesama anggota komunitas yang memungkinkan untuk berbagi berita maupun agenda kegiatan komunitas [13]. Maka dibuatlah hasil akhir dari kedua penelitian diatas dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL* untuk menghadirkan sistem informasi yang memiliki fitur seperti pengelolaan agenda, fitur berbagi berita atau pengumuman serta forum diskusi bagi anggota.

Penelitian yang dilakukan oleh Yeremia Michael Tigor pada tahun 2021 mengangkat topik dengan judul “Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembentukan Komunitas Olahraga Berdasarkan *Hobby* Berbasis Web”. Keresahan yang muncul adalah sulitnya untuk mencari komunitas yang mendorong peneliti menjawab permasalahan yang ada dengan membangun aplikasi untuk menjadi wadah bagi setiap komunitas olahraga. Dengan beberapa fitur yang diberikan seperti pencarian teman, pencarian komunitas, pembuatan komunitas, penyewaan lapangan serta fitur untuk bertukar pesan antar pengguna. Dalam pengembangannya, aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL* [14].

Penelitian yang dilakukan oleh Sevi Dian Putri Pratiwi dan Minarni pada tahun 2017 mengangkat topik dengan judul “Sistem Informasi Komunitas Jepret Mentaya *Photography* Sampit Berbasis Web”. Jumlah anggota yang semakin banyak serta kesulitan untuk memasarkan jasa fotografer menjadi dasar penelitian ini. Sistem informasi yang dibangun menyediakan fitur untuk pemesanan fotografer, pengelolaan data iuran anggota, menampung kegiatan komunitas serta pengelolaan agenda maupun kegiatan komunitas. Dengan membangun sistem ini, diharapkan akan memudahkan setiap aktivitas yang dilakukan oleh komunitas Jepret Mentaya Sampit. Sistem informasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL* [15].

Penelitian yang dilakukan oleh Joko Santoso, Anggun Nugroho dan I Wayan Karang Utama pada tahun 2021 mengangkat topik dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Komunitas Anggota Paguyuban (SIKAP) Berbasis Web Pada Paguyuban Ngeksigondo”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi komunitas yang dapat menjadi media berbagi

pengumuman maupun agenda bagi seluruh anggota Paguyuban Ngeksigondo Yogyakarta yang ada di Denpasar Bali. Sistem Informasi yang dibangun dapat menjawab permasalahan yang ada dengan menyediakan fitur seperti pengelolaan agenda, pengelolaan pengumuman, pengelolaan anggota serta mencatat daftar hadir dari setiap anggota yang menghadiri agenda tertentu [16].

Penelitian yang dilakukan oleh Julian Anugrah Sihite dan Meliana Christianti pada tahun 2017 mengangkat topik dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Daftar Kehadiran dan Jadwal Pembicara Berbasis *Website* Dengan *Mail Gateway* Pada Komunitas JC Bandung”. Penelitian ini didasari oleh diperlukannya sebuah sistem yang dapat mengakomodir pencatatan pada aktivitas yang dilakukan seperti melakukan penjadwalan pembicara, pencatatan absensi serta pencatatan kegiatan atau acara. Maka dibangunlah sistem informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL* untuk menjadi tujuan penelitian serta menjawab permasalahan yang ada [17]. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Nur Afifah, Denny Sagita Rusdianto dan Aditya Rachmadi dengan judul “Pembangunan *Website* Pengelolaan Kegiatan Komunitas menggunakan *Framework CodeIgniter* (Studi Kasus: Komunitas Generasi Baru Indonesia Malang). Dimana masalah yang menjadi pusat penelitian juga didasari oleh kebutuhan akan adanya sistem yang mampu untuk melakukan pencatatan terhadap kegiatan, pencatatan absensi, pencatatan berita serta pencatatan laporan pertanggung jawaban [18].

Penelitian yang dilakukan oleh Nizirwan Anwar, Randy Swandy, Habibullah Akbar, Ari Pambudi, Agus Satriawan dan Rudi Heri Marwan pada tahun 2021 mengangkat topik dengan judul “Perancangan Sistem Komunitas Seni dan Konten Digital Melalui Platform Berbasis Laman”. Kebutuhan dari komunitas seni dimana perlu adanya sistem yang mampu menampung terbitan atau konten dari anggotanya sehingga dapat ditampilkan kepada publik adalah dasar dari penelitian yang dilakukan. Dengan adanya sistem yang dibangun melalui penelitian ini, anggota komunitas seni dapat melakukan publikasi terhadap konten yang dimiliki dalam bentuk gambar digital [19]. Penelitian serupa juga terdapat pada penelitian

berjudul “Perancangan dan Pembuatan *Website* pada Komunitas Discerning Universitas Kristen Petra” oleh Imanuel Friendly Lawalata, Adi Wibowo dan Alexander Setiawan. Permasalahan yang timbul adalah kebutuhan akan sistem yang mampu menampung artikel dari anggotanya agar dapat dipublikasikan dan diakses oleh publik. Maka, dengan adanya hasil dari penelitian yang dilakukan, anggota komunitas Discerning dapat melakukan publikasi terhadap artikel yang dimiliki [20].

Penelitian yang dilakukan oleh Ester Cherin Rahardianti, Kartika Imam Santoso dan Sugen Wahyudiono pada tahun 2020 mengangkat topik dengan judul “Rancang Bangun *Website* Forum Komunitas Pecinta Film Drama Korea”. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem yang dapat menjadi wadah bagi setiap anggota untuk dapat berdiskusi mengenai suatu tayangan drama korea. Para anggota yang selama ini menggunakan media sosial untuk berdiskusi dapat beralih ke media yang baru dan memiliki lebih banyak peluang untuk membahas dengan sesama anggota komunitas [21]. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yesi Puspita Dewi dan Mepa Kurniasih dengan judul “Pembuatan *Website* Berbasis Pemrograman PHP Pada Komunitas *Exclusive Pumping* Mama Indonesia”. Perbedaan dari penelitian sebelumnya hanyalah terletak pada objek penelitiannya. Sedangkan untuk tujuan dari penelitian, hasil yang diharapkan adalah adanya sebuah sistem yang mampu menjadi wadah bagi para anggota komunitas untuk saling berbagi maupun berdiskusi maupun berbagi materi sosialisasi mengenai Air Susu Ibu (ASI) eksklusif, *parenting* dan *pumping*. Kedua penelitian diatas menghasilkan produk berupa *website* yang dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL* [22].

Pada Tabel 2.1 merupakan tabel perbandingan penelitian antara penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang penulis lakukan. Pada tabel dapat dilihat perbandingan dari topik penelitian, objek penelitian, bahasa pemrograman yang digunakan, *framework* yang digunakan, apakah menerapkan *split stack*, apakah menerapkan fitur *scrapping* dari *Google Scholar* serta fitur *heatmap* untuk menyajikan persebaran data anggota.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

Peneliti	Syaiful Istiqlal, Tora Fahrudin dan Budi Laksono Putro [8]	Yohan Linda Permana [11]	Kenny Andre Sahertian, Leo Wilyanto Santoso dan Djoni Haryadi Setiabudi [12]	Febryan Ramadhan dan Fitri Lafilah [9]	Arkin Eliezer Julijanto*
Topik	Pembuatan Web Komunitas bagi Mahasiswa Politeknik Telkom, IM Telkom dan IT Telkom	Perancangan Sistem Komunikasi Komunitas Kurir Berbasis Web	Pembuatan <i>Website</i> untuk Komunitas PPKM	Perancangan Komunitas Pencinta Kucing dengan Metode <i>Waterfall</i> Berbasis Web	Pembangunan Sistem Informasi Komunitas Ikatan Dosen Katolik Indonesia Berbasis <i>Website</i>
Objek Penelitian	Mahasiswa Yayasan Pendidikan Telkom (YPT)	Komunitas Kurir	Komunitas Persekutuan Pemuda Kristen Maluku (PPKM)	Komunitas Pencinta Kucing	Ikatan Dosen Katolik Indonesia (IKDKI)
Bahasa Pemrograman	PHP	PHP	PHP	PHP	PHP, <i>Javascript</i>

<i>Framework</i>	<i>Native</i>	<i>Native</i>	<i>Native</i>	<i>Native</i>	<i>Laravel dan React</i>
Menerapkan fitur <i>scraping</i> untuk mengambil data dari sistem lain	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Menyediakan <i>heatmap</i> persebaran anggota berdasarkan provinsi	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

*sedang dalam proses penelitian