

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam pembuatan penelitian ini, diperlukan adanya beberapa referensi dan tinjauan mengenai penelitian sebelumnya yang memiliki kesamaan topik. Referensi ini nantinya akan digunakan sebagai pembanding sekaligus acuan teori dalam pembuatan aplikasi berbasis *website* yang akan dirangkum dalam bentuk paragraf dan tabel pembanding yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Kevin Christian Fernando membuat sebuah tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Foto Berbasis *Website*” pada tahun 2020. Dalam tugas akhir tersebut penulis membuat sebuah sistem informasi berbasis *website* yang memiliki tujuan untuk mempermudah para fotografer menjual hasil karya seninya menggunakan *website*. *Website* ini dibangun dengan bahasa Pemrograman PHP dengan Code Igniter sebagai *frameworknya* dan MySQL sebagai *database* untuk menampung data yang digunakan pada *website* [5].

Melita Siregar dan Ratih Yulia membuat sebuah *paper* yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Karya Seni Berbasis *Website*” pada tahun 2022. Jurnal ini berisikan tentang pembuatan *website* yang membantu pemasaran produk karya seni seperti gambar, foto, lukisan dan animasi antar *customer* ke *customer*. *Website* ini menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC) yang diharapkan dapat memberikan beberapa fungsionalitas penting untuk mengelola keperluan yang digunakan para customer dalam mengakses *website*. *Website* ini dibangun dengan *framework* CodeIgniter 3 dan MySQL sebagai basis data penyimpanan [6].

Pada tahun 2021 Muhammad Syaikh Rijalullah membuat sebuah skripsi yang berjudul “Pembuatan 3D Pameran Karya Seni Virtual Berbasis Teknologi *WebGL*”. Pada skripsi ini terdapat sebuah *website* pameran karya seni dengan perantara sebuah pameran virtual tiga dimensi dimana para pengunjung dapat mengakses pameran virtual di dalam *websitenya*. *Website* ini dibuat dengan Unity 3D sebagai alat untuk membuat aset tiga dimensi dan untuk engine yang digunakan pada *website* menggunakan *WebGL* [7].

Saud Maruli Panjaitan, Hendri, Ronald Naibaho membuat sebuah *paper* yang berjudul “Perancangan Forum Diskusi Mahasiswa Berbasis *Website* ( Studi Kasus Universitas Dinamika Bangsa Jambi)” pada tahun 2022. Jurnal ini berisi mengenai perancangan sebuah *website*, dimana *website* tersebut bisa memfasilitasi para mahasiswa untuk bertukar informasi dan berkolaraborasi antar mahasiswa untuk meningkatkan kualitas dan membiasakan bekerja sama dalam membuat sesuatu. *Website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQLi sebagai *database* yang digunakan untuk indeks informasi teratas [8].

Achmat Mustajib, Sulistianto SW membuat sebuah *paper* yang berjudul “Perancangan Forum Diskusi Karyawan Berbasis *Web* di PT. Rlogic” pada tahun 2021. *Paper* ini memuat tentang perancangan sebuah forum diskusi untuk karyawan pada PT. Rlogic. Forum diskusi berbasis *website* ini dibuat agar dapat memudahkan karyawannya untuk berbagi informasi dan ide yang dapat diakses melalui internet. Dengan adanya *website* diskusi tersebut diharapkan dapat menumbuhkan solidaritas antar sesama karyawan serta mengembangkan kreatifitas dan berkolaborasi dalam pertukaran ide antar karyawan. *Website* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya, selain itu digunakan juga HTML dan CSS untuk mengatur dan menghias komponen pada *website* [9].

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini akan mencakup beberapa fitur yang menyatukan berbagai konsep dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini akan menghadirkan forum diskusi yang terbagi dalam beberapa topik, memungkinkan interaksi antar pengguna melalui fitur komentar, pembuatan *posting*, langganan premium, dan premium *post* bagi pengguna yang berkontribusi. Selain itu, akan ada sebuah galeri gambar khusus untuk konten visual hasil *generative image* untuk membagikan hasil gambar dan konfigurasi, sistem pemungutan suara. Untuk mendukung moderasi konten yang diunggah oleh pengguna, akan disediakan juga dashboard admin.

Dalam pengembangan *website* ini, penulis akan menggunakan kerangka kerja (framework) NextJS yang berbasis React. NextJS. Selain itu, dalam pembuatan *website* ini juga akan menggunakan *PostgreSQL* sebagai basis data untuk menyimpan dan mengelola data pengguna, *posting*, dan interaksi yang terjadi di dalam *website*.



**Tabel 1. 1 Tabel Perbandingan Penelitian**

|                 |                                                             |                                                                               |                                                                             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul           | Sistem Informasi Penjualan Foto Berbasis <i>Website</i> [5] | Sistem Informasi Penjualan Karya Seni Berbasis <i>Website</i> [6]             | Pembuatan 3D Pameran Karya Seni Virtual Berbasis Teknologi <i>WebGL</i> [7] | Perancangan Forum Diskusi Mahasiswa Berbasis <i>Website</i> ( Studi Kasus Universitas Dinamika Bangsa Jambi) [8]                                                        | Perancangan Forum Diskusi Karyawan Berbasis <i>Web</i> di PT. Rlogic [9]                                                            |
| Peneliti        | Kevin Christian Fernando                                    | Melita Siregar, dkk                                                           | Muhammad Syaikh Rijalullah                                                  | Saud Maruli Panjaitan, dkk                                                                                                                                              | Achmat Mustajib, dkk                                                                                                                |
| Target Pengguna | Penikmat karya fotografi                                    | Penikmat karya seni dan seniman                                               | Pengunjung yang ingin merasakan pameran pada masa Covid-19                  | Mahasiswa Universitas Dinamika Bangsa Jambi                                                                                                                             | Karyawan PT. Rlogic                                                                                                                 |
| Tujuan          | Mempermudah para fotografer menjual hasil karya seninya     | Membantu pemasaran produk karya seni antar <i>customer</i> ke <i>customer</i> | Agar pengunjung dapat mengakses pameran virtual pada masa Covid-19          | Memfasilitasi para mahasiswa untuk bertukar informasi dan berkolaraborasi antar mahasiswa untuk meningkatkan kualitas dan membiasaka bekerja sama dalam membuat sesuatu | Menumbuhkan solidaritas antar sesama karyawan serta mengembangkan kreatifitas dan berkolaborasi dalam pertukaran ide antar karyawan |

|                          |                                                                                                        |                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fitur                    | Transaksi pembelian foto, mengelola data foto dan pengguna, menjelajahi koleksi foto dari para penjual | Mengelola penjualan, mengelola data produk, mengelola pesanan, mengelola laporan penjualan | Melakukan simulasi pameran karya seni melalui dunia virtual, melihat detail karya | Mengelola unggahan mahasiswa untuk berdiskusi dengan mahasiswa lainnya, <i>Memberikan</i> fitur admin untuk mengelola <i>post</i> yang dibuat oleh para mahasiswa. | Fitur <i>role</i> admin untuk mengelola beranda dan <i>user</i> , <i>user</i> dapat mengelola data diri, membuat topik pada forum dan <i>memberikan</i> komentar pada topik lain. |
| Teknologi yang digunakan | PHP (CodeIgniter) dan MySQL                                                                            | PHP (CodeIgniter 3) dan MySQL                                                              | Unity 3D dan WebGL                                                                | PHP dan MySQLi                                                                                                                                                     | PHP, MySQL, XAMPP dan JavaScript                                                                                                                                                  |