

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian yang dilakukan oleh Akhsana Zufar Masyhuda, Nurudin Santoso dan Edy Santoso pada tahun 2019 dengan topik yang diambil berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ternak Burung Lovebird berbasis Android”. Penelitian ini dilakukan karena munculnya permasalahan yang terjadi pada peternak burung yaitu masih mencatat segala sesuatu terkait dengan keuangan masih dengan cara yang manual. Hasil akhir dari penelitian yang dilakukan oleh orang tersebut yaitu menyediakan layanan sistem informasi berbasis android yang memudahkan para peternak burung lovebird yang dapat melakukan pendataan dan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan aktivitas ternak burung. Perancangan sistem yang mereka lakukan yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan XML sebagai antarmuka serta basis data yang digunakan yaitu GraphQL API [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Farhan, Nurudin Santoso dan Faizatul Amalia pada tahun 2019 mengangkat topik yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Peternakan Burung Lovebird Berbasis Web”. Penelitian ini dilakukan karena belum adanya wadah komunikasi para peternak lovebird untuk saling berbagi informasi yang rinci mengenai peternakan lovebird. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem informasi yang memungkinkan para pengguna untuk melakukan pendataan burung, log aktivitas ternak burung dan pencatatan keuangan ternak burung. Sistem informasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript serta GraphQL untuk basis data [3].

Penelitian yang dilakukan oleh Nehru Priyambodo, Nurudin Santoso dan Lutfi Fanani pada tahun 2020 dengan topik yang diangkat yaitu “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ternak Burung Kenari Berbasis Web”. Penelitian ini dilakukan karena kurangnya pengetahuan peternak kenari mengenai manajemen ternak secara spesifik dan hanya bergantung pengalaman pribadi

serta pencatatan mengenai data burung dan laporan keuangan masih dilakukan dengan cara manual. Hasil akhir dari penelitian yaitu mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu manajemen ternak burung kenari menggunakan teknologi web. Perancangan sistem yang mereka lakukan yaitu menggunakan bahasa pemrograman ReactJS dan JSX [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Irvan, Endang Supriyati, dan Tri Listyorini pada tahun 2023 yang mengangkat topik “Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Burung Murai Batu Pati Berbasis Web”. Penelitian ini dilakukan karena pecinta dan peternak burung murai masih membutuhkan sistem untuk berinteraksi, berdiskusi, dan mencari informasi tentang burung murai batu dalam satu wadah. Hasil akhir dari penelitian yaitu dikembangkan sebuah sistem informasi komunitas burung murai batu Pati berbasis website yang dapat memberi wadah kepada pecinta maupun peternak burung murai batu dalam berinteraksi dengan mudah. Pada penelitian tersebut, perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan basis data MySQL [6].

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Alif Muwafiq Baihaqy, Muhammad Yusa Azmi dan Muslim Hidayat pada tahun 2022 dengan topik “Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis *Website*”. Penelitian ini dilakukan karena perkembangan teknologi dan internet belum secara merata memasuki berbagai bidang usaha, salah satunya adalah usaha penjualan burung online. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu mengembangkan sistem informasi berbasis *website* untuk mempermudah pelaku usaha burung kicau dan pembeli dalam jual beli secara online. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data dengan MySQL [7].

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Farhan, Nurudin Santoso dan Faizatul Amalia pada tahun 2019 mengangkat topik yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Peternakan Burung Lovebird Berbasis Android”. Penelitian ini dilakukan karena belum adanya wadah komunikasi para peternak lovebird untuk saling berbagi informasi yang rinci mengenai peternakan lovebird. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem

informasi yang memungkinkan para pengguna untuk melakukan pendataan burung, log aktivitas ternak burung dan pencatatan keuangan ternak burung. Sistem informasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin serta GraphQL untuk basis data [8].

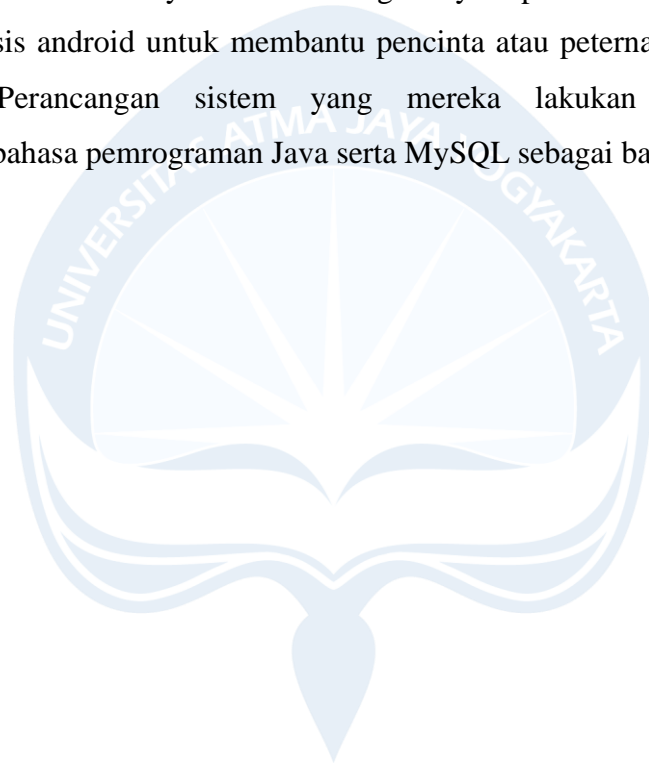
Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fatchurrasad, Muhamad Fuat Asnawi dan Nulngafan pada tahun 2022 yang mengangkat topik “Sistem Informasi Manajemen Pencatatan Ternak Merpati Berbasis Website”. Penelitian ini dilakukan karena dieperlukannya sebuah manajemen penacatatan data produk ternak merpati yang baik saat melakukan ternak burung. Hasil akhir dari penelitian tersebut yaitu adanya *breeding* record berbasis *website* yang dapat membantu mempermudah peternak burung merpati melakukan pencatatan data produk ternaknya agar tertata rapi dan sistematis. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data dengan MySQL [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Khrisna Indrawan Eka Putra, Nurudin Santoso dan Edy Santoso pada tahun 2019 dengan topik yang diangkat yaitu “Pengembangan Aplikasi Pelelangan Ternak Burung Lovebird berbasis Android”. Penelitian ini dilakukan karena pada komunitas pecinta burung lovebird masih belum terdapat sistem yang terintegrasi dalam hal merawat burung yang dimiliki maupun melakukan penjualan burung yang dimiliki. Hasil akhir dari penelitian tersebut yaitu dikembangkannya sebuah sistem yaitu lelang online berbasis Android. Sistem yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin serta GraphQL untuk basis data [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Albert V. Dian Sano, Bintang Fadhl Muhammad, Edward Kristian Mangare, Jeremy Jason dan Taufiq Hidayah pada tahun 2020 yang mengangkat topik “Perancangan Aplikasi Berbasis Android untuk Komunitas Penggemar Burung Kicau”. Penelitian ini dilakukan dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang kekurangan serta kelebihan dari burung yang dimiliki dan tingkat kepunahan burung yang dimiliki. Hasil akhir dari penelitian adalah merancang aplikasi berbasis android untuk komunitas penggemar burung untuk memberikan informasi yang efektif bagi anggota

komunitas kicau mania di berbagai acara, kompetisi dan jual beli burung. Perancangan sistem yang mereka lakukan yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan XML sebagai antarmuka [11].

Penelitian yang dilakukan oleh Rizal Arianto Indra Cahya, Nurudin Santoso dan Faizatul Amalia pada tahun 2019 yang mengangkat topik “Pengembangan Aplikasi Forum Komunitas Lovebird Berbasis Android”. Penelitian ini dilakukan karena dibutuhkannya wadah untuk para pencinta dan peternak lovebird agar bisa berinteraksi, berdiskusi dan mencari informasi mengenai burung lovebird. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu dikembangkannya aplikasi forum komunitas lovebird berbasis android untuk membantu pencinta atau peternak burung dalam berinteraksi. Perancangan sistem yang mereka lakukan yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Java serta MySQL sebagai basis data [12].



Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

<b>Pembanding</b>	<b>Muhammad Farhan, Nurudin Santoso dan Faizatul Amalia</b>	<b>Nehru Priyambodo, Nurudin Santoso, Lutfi Fanani</b>	<b>Ahmad Irvan, Endang Supriyati, dan Tri Listyorini</b>	<b>Ahmad Fatchurrasad, Muhamad Fuat Asnawi dan Nulngafan</b>	<b>Ina Desirra Sukma</b>
<b>Topik</b>	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Peternakan Burung Lovebird Berbasis Web [3]	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ternak Burung Kenari Berbasis Web [5]	Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Burung Murai Batu Pati Berbasis Web [6]	Sistem Informasi Manajemen Pencatatan Ternak Merpati Berbasis Websiste [9]	Pengembangan Sistem Informasi Komunitas Pengamatan Burung Berbasis Web
<b>Objek Penelitian</b>	Komunitas Ternak Burung Lovebird	Komunitas Ternak Burung Kenari	Komunitas Burung Murai Batu Pati	Komunitas Ternak Merpati	Komunitas Pengamatan Burung Birdpacker
<b>Bahasa Pemrograman</b>	PHP, GraphQL	ReactJS dan JSX	PHP	PHP	PHP, Javascript, CSS
<b>Framework</b>	Laravel	MERN	Codeigniter	Native	Laravel
<b>Menyediakan fitur penyimpanan data pengamatan burung?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur tampil media?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya

<b>Menyediakan fitur unggah media?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur edit data burung?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
<b>Menyediakan fitur mencari data burung?</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
<b>Menyediakan fitur pengelolaan data burung?</b>	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya