

## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AGROWISATA BALE TANI BERBASIS WEB**

**Abu Yajid Al Bustomy<sup>1)</sup>, Yesy Diah Rosita<sup>2)</sup>, Fajar Indra Kurniawan<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Majapahit

E-mail: <sup>1</sup>[bustomy503@gmail.com](mailto:bustomy503@gmail.com), <sup>2</sup>[yesydr.ft@unim.ac.id](mailto:yesydr.ft@unim.ac.id), <sup>3</sup>[fajar@unim.ac.id](mailto:fajar@unim.ac.id)

### **Abstrak**

*Sistem Informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas seseorang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam hal ini sistem informasi banyak digunakan salah satunya dalam dunia pariwisata. Informasi Manajemen Pada Agrowisata Bale Tani yang berada didesa Banjaragung, kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang. Agrowisata Bale Tani merupakan tempat wisata baru yang ada di Jombang sehingga belum ada Sistem Pengelolaan Manajemen Data secara Praktis dan cepat. Dengan adanya sistem informasi manajemen ini untuk mempermudah pengelola serta petugas di Objek Wisata Bale Tani ini. Dalam penelitian ini, metode rekayasa perangkat lunak yang digunakan metode waterfall dan perancangan sistem menggunakan PHP dengan pengujian sistem menggunakan black box testing. Hasil dari penelitian ini, menghasilkan sebuah website “Sistem Informasi Manajemen Agrowisata Bale Tani Berbasis Web” yang dapat diakses oleh admin atau pengelola wisata bale tani, petugas wahana dan parkir, dan wisatawan atau user.*

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, Menejemen Wisata, Agrowisata.*

### **Pendahuluan**

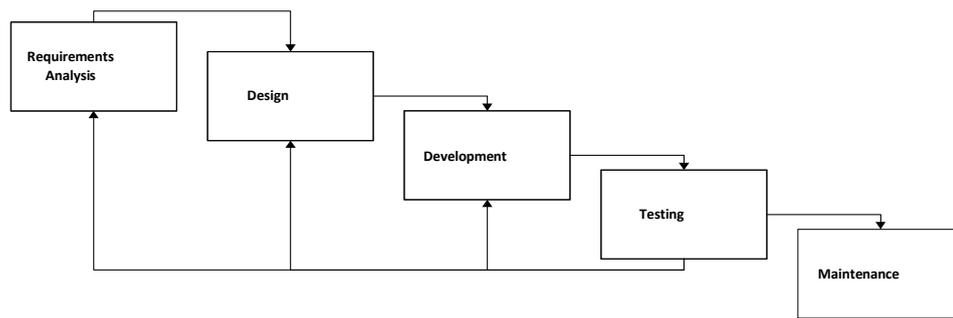
Pada era globalisasi ini peranan komputer pada saat ini dapat mendukung kinerja suatu perusahaan. Dengan adanya komputer suatu perusahaan dapat mempermudah dan mempercepat suatu pekerjaan. Perusahaan dapat mengembangkan dan membangun suatu sistem aplikasi yang dapat membantu mereka dalam menjalankan proses operasionalnya[1]. Suatu sistem aplikasi juga dapat membantu mengurangi kesalahan dalam melakukan pencatatan data dan dapat tersimpan dengan aman serta mempercepat dalam proses melakukan pencarian data dan membuat laporan, resiko untuk data hilang atau rusak dapat berkurang dan diatasi [2].

Agrowisata Bale tani merupakan Tempat Wisata yang dikelola oleh Gabungan kelompok tani, yang menyajikan konsep lain berwisata sekaligus belajar pertanian. Selain tempatnya yang asri, banyak area keren yang bagus dijadikan latar belakang berfoto. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung dari kalangan milenial. Sebagai wisata edukasi, pengunjung akan menikmati beragam hasil pertanian dari berbagai teknik. Ada teknik holtikultura, bertani di sawah, budidaya ikan air tawar sampai peternakan. Konsep agrowisata yang unik ini membuat pengunjung datang dari berbagai rentang usia [3].

Permasalahan yang terjadi pada Wisata Bale Tani yaitu tidak adanya sistem informasi manajemen Seperti Anggaran Tiket, dan karcis Parkir Semuanya dicatat dengan sistem Manual, jadi pengelolaan tersebut sering tidak berjalan dengan baik [4].

### **Metodologi Penelitian**

Metode penelitian merupakan proses dengan kata lain cara untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Penggunaan metode waterfall salah satu model proses perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar sebagai fase-fase proses berbeda seperti Requirements Analysis, Design, Development, Testing, Maintenance [5].



Gambar 1. Metode Waterfall

**a. Requirements Analysis**

Metode pengumpulan informasi ini diperoleh dengan cara diskusi, observasi sistem yang akan dibangun, datang ke tempat, dan wawancara dengan pengelola Agrowisata Bale Tani. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna perangkat lunak yang akan dikembangkan.

**b. Design**

Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran secara lengkap tentang sistem yang akan dibuat. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan hardware dan perancangan desain interface pengguna.

**c. Development**

Development merupakan tahap pemrograman sistem perangkat lunak yang akan diterapkan pada sistem sesuai kebutuhan pengguna. Mulai dari fitur pemetaan, verifikasi, report, diagram, dan melamar pekerjaan.

**d. Testing**

Setelah proses pemrograman selesai, maka tahap selanjutnya adalah testing, yang bertujuan untuk pengujian seluruh sistem, mulai dari daftar sampai masuk menu pada sistem apakah berjalan sesuai rencana yang telah dirancang sebelumnya.

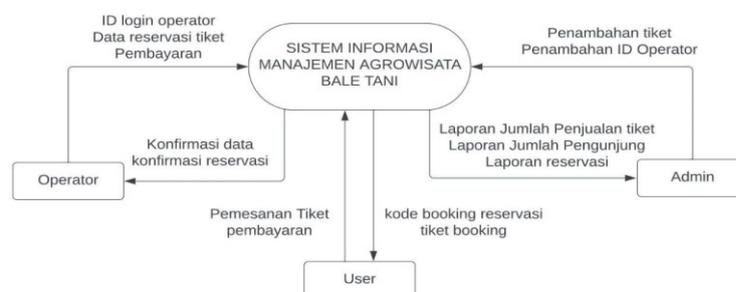
**e. Maintenance**

Setelah proses testing selesai maka, tahap berikutnya yaitu maintenance, yang dapat diartikan sebagai perawatan sistem setelah testing dengan menjaga struktur program dan melakukan backup data program.

**Perancangan Sistem**

**1. Diagram Konteks**

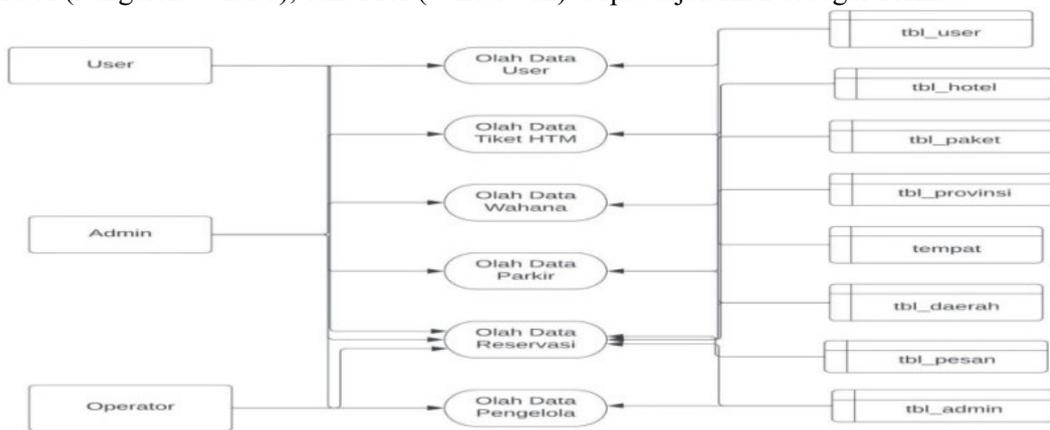
Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem[6]. Dapat dijelaskan sebagai berikut



Gambar 2. Diagram Konteks

**2. DFD (Data Flow Diagram)**

Dalam merancang model logika (*Logical Model*) perlu adanya diagram arus data atau lebih dikenal dengan DFD. Sebagai tahap awal merancang DFD Level 0 Sistem informasi manajemen Agrowisata baletani, maka ditentukan dahulu proses-proses yang mempengaruhi sistem. Proses-proses yang dimaksudkan adalah proses yang dapat mempengaruhi pihak-pihak terkait[7]. Dalam Sistem Informasi Manajemen Agrowisata bale tani, pihak-pihak yang saling terkait adalah Admin, Operator (Pengelola Wisata), dan User (Wisatawan). dapat dijelaskan sebagai berikut:

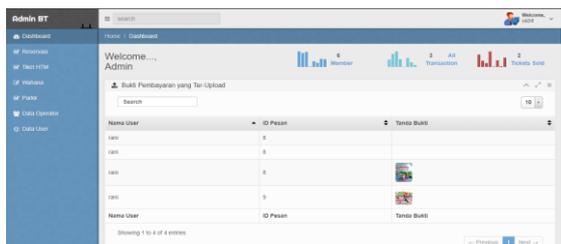


Gambar 3. Class Diagram

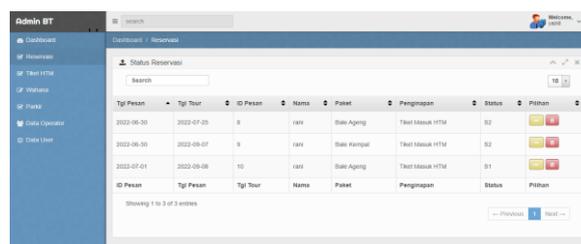
**Hasil dan Pembahasan**

**a. Halaman Admin**

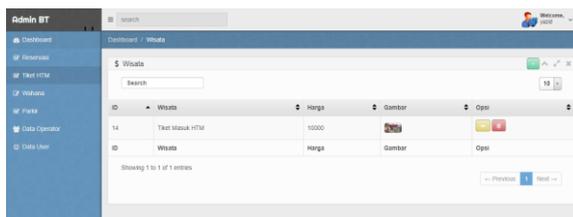
Admin melakukan login dari halaman utama untuk masuk pada dashboard admin. halaman admin terdapat fitur reservasi, tiket htm, wahana, parkir, data operator, data user. Halaman dashboard disini admin dapat melihat jumlah pengunjung per hari dan melihat bukti transaksi, ada pada gambar 4, halaman lihat rekapan reservasi disini admin dapat melihat jumlah tiket terjual, ada pada gambar 5, halaman input tiket HTM atau tiket masuk, admin dapat mengedit dan menambah tiket, ada pada gambar 6, halaman input tiket wahana atau tiket per-bale, admin dapat mengedit dan menambah tiket wahana, ada pada gambar 7, halaman input tiket parkir, admin bisa mengedit dan menambah tiket parkir, ada pada gambar 8, halaman data operator, admin bisa mengedit dan menambah operator, ada pada gambar 9, halaman data user, admin disini admin dapat mengetahui user yang login ke dalam sistem, admin juga dapat mengedit dan menambah user, ada pada gambar 10. Dapat dijelaskan sebagai berikut:



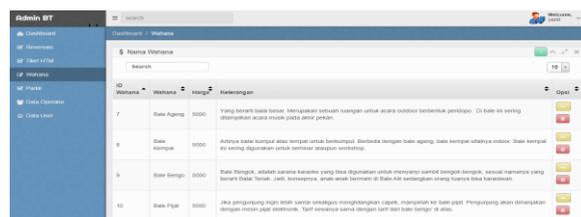
Gambar 4. Halaman Dashboard



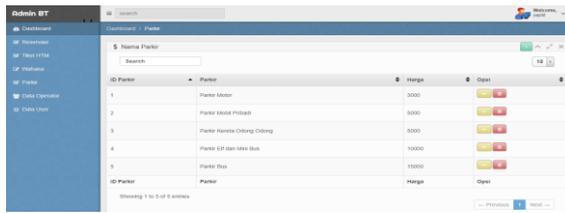
Gambar 5. Halaman Reservasi



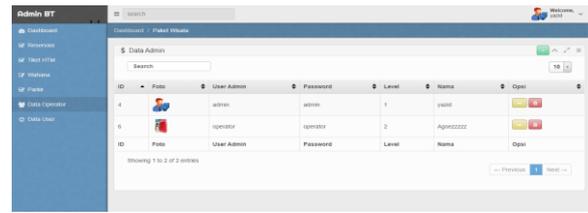
Gambar 6. Halaman Tiket HTM



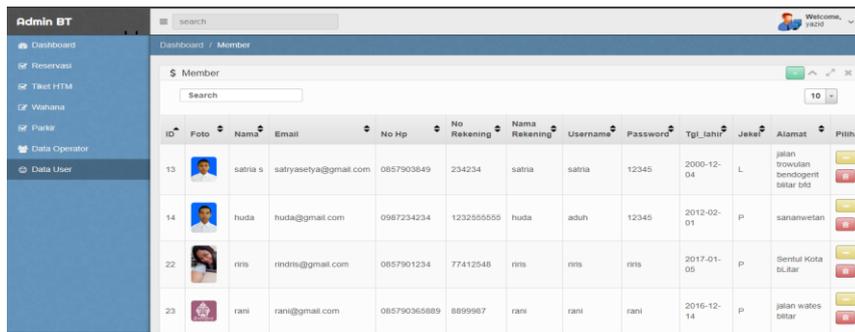
Gambar 7. Halaman Wahana



Gambar 8. Halaman Parkir



Gambar 9. Halaman Data Operator



Gambar 10. Halaman Data User

b. Halaman Wisatawan (pengunjung)

Pada halaman utama wisatawan, disini wisatawan dapat melihat profil Agrowisata Bale Tani, terdapat menu Home pada gambar 11, terdapat menu tiket masuk wisata atau HTM, disini wisatawan dapat melihat tiket HTM yang ada beserta harganya, pada gambar 12, terdapat menu tiket wahana atau tiket per-bale, disini wisatawan dapat melihat tiket wahana yang ada beserta harganya, pada gambar 13, terdapat menu login, disini wisatawan dapat login atau membuat akun baru sebelum melakukan reservasi tiket, pada gambar 14, terdapat menu reservasi tiket, disini wisatawan dapat memesan tiket masuk HTM, wahana, beserta parkir, pada gambar 15, terdapat tampilan orderlist, disini wisatawan dapat melihat tiket apa saja yang dipesan, serta dapat mencetak dan dapat mengupload bukti transfer jika belum melakukan pembayaran, pada gambar 16, dan terdapat tampilan cetak tiket, disini menampilkan tiket sesuai pesanan dan siap untuk dicetak, pada gambar 17. Dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 11. Halaman Menu Utama (Home)



Gambar 12. Halaman Tiket Masuk HTM



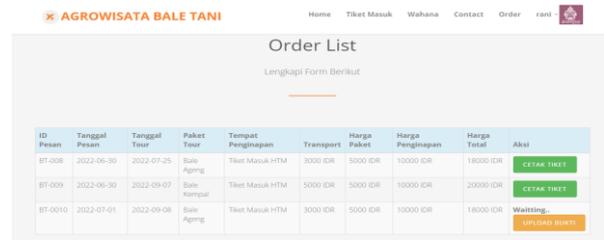
Gambar 13. Halaman Tiket Wahana



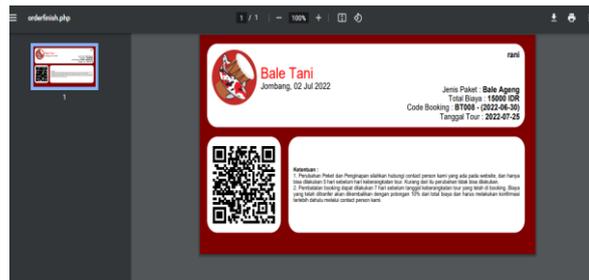
Gambar 14. Halaman Login



Gambar 15. Halaman Reservasi



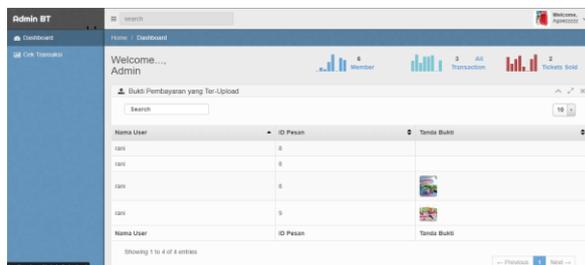
Gambar 16. Halaman Order List



Gambar 17. Halaman Cetak Tiket

**c. Halaman Operator**

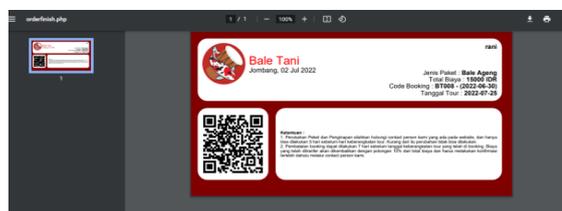
Pada halaman operator, operator melakukan login dari halaman utama untuk masuk pada dashboard operator. halaman operator terdapat fitur dashboard, tiket wahana, dan cetak tiket. Halaman dashboard disini operator dapat melihat jumlah pengunjung per hari dan melihat bukti transaksi, ada pada gambar 18, halaman input tiket wahana atau tiket per-bale, operator dapat mengedit dan menambah tiket wahana, ada pada gambar 19, halaman cetak tiket, disini operator dapat mencetak langsung tiket pengunjung yang memesan tiket dan melakukan pembayaran ditempat, ada pada gambar 20. Dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 18. Halaman Dashboard



Gambar 19. Halaman Tiket Wahana



Gambar 20. Halaman Cetak Tiket

**Hasil Pengujian Responden**

Tahap pengujian dilakukan agar sistem yang dibuat menjadi sistem yang bermanfaat. Maka harus dilakukan survey yang berupa kuesioner, yang kemudian dibagikan terhadap 10 orang yang penasaran dan ingin berkunjung ke Agrowisata Bale Tani. Berikut dibawah ini adalah hasil rekapitulasi kuesioner yang telah di jawab oleh 10 respondensebagai berikut:

**Tabel 1. Pertanyaan Kuisisioner**

No	Pertanyaan	Penilaian			
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
1.	Apakah sistem ini berjalan dengan baik ?	7	3	0	0
2.	Apakah sistem ini dapat mempermudah anda ?	1	3	3	3
3.	Apakah anda terbantu dengan adanya sistem ini ?	1	8	1	0
4.	Apakah sistem ini memberikan informasi wisata dengan jelas ?	1	7	2	0
5.	Apakah sistem ini mempermudah anda dalam pemesanan tiket ?	1	3	5	1
6.	Apakah semua Fitur sistem ini berjalan dengan baik ?	8	2	0	0
7.	Apakah sistem ini layak untuk dipublikasikan ?	8	1	1	0

**Rumus :**

$$Y = \frac{\text{total skor}}{n} \times 100\%$$

Penjelasan:

Total skor =  $\sum$  bobot X frekuensi  
 = 94 + 64 + 80 + 78 + 64 + 96 + 94 = 570

n = Jumlah pertanyaan  
 = 7

Y = 570 / 7  
 = 81,43%

**Tabel 2. Indeks Persentase Nilai**

No.	Nilai Rata-rata	Presentase Jawaban	Kategori
1.	10	80% - 100%	Sangat Baik
2.	8	60% - 79,99%	Baik
3.	6	40% - 59,99%	Cukup Baik
4.	4	0% - 39,99%	Sangat Kurang Baik

Dapat disimpulkan bahwa hasil dari perhitungan kuisisioner diperoleh pada beberapa responden yang telah mengisi dinyatakan dengan hasil perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa data yang dipeoroleh rata – rata 81,43% yang artinya dalam kategori sangat baik dari 10 responden.. Sehingga kelayakan sistem sangat baik digunakan jika dilihat dari presentase hasil uji coba.

**Kesimpulan**

Kesimpulan sesuai hasil penelitian pada Sistem Informasi Manajemen Agrowisata Bale Tani ini, maka penulis menyimpulkan:

- Sistem ini berjalan dengan baik, karena mendapat persentase sebesar 94% yang masuk dalam kategori sangat baik.
- Menurut responden, sistem ini mudah digunakan, karena memiliki persentase sebesar 64% yang masuk dalam kategori baik.

- c. Sistem ini terbilang sangat membantu, karena mendapat persentase 80% oleh responden, yang masuk dalam kategori sangat baik.
- d. Berdasarkan persentase yang didapat dari responden, sistem ini memberikan informasi wisata dengan jelas dalam penggunaannya, yang mendapat persentase sebesar 78% yang tergolong dalam kategori baik.
- e. Berdasarkan hasil pada kuesioner yang telah di isi oleh 10 responden, sistem ini mempermudah dan efisiensi waktu wisatawan yang ingin berkunjung ke Agrowisata Bale Tani, karena mendapat persentase sebesar 64 yang masuk dalam kategori baik.
- f. Fitur didalam sistem ini sudah berjalan dengan sangat baik, karena mendapat persentase dari responden sebesar 80% yang terkategori sangat baik.
- g. Sistem ini juga layak untuk dipublikasikan, karena mendapat persentase sebesar 94% dari responden yang tergolong sangat baik.
- h. Berdasarkan hasil perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa data yang dipeoroleh rata – rata 81,43% yang artinya Sistem Informasi Manajemen Agrowisata Bale Tani ini dalam kategori sangat baik dari 10 responden.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Salim, E. (2019). Pengaruh Penerapan Penggunaan Software Akuntansi MYOB Accounting Dalam Upaya Mempermudah Dan Mengefisienkan Kinerja Pelaporan Keuangan Pada Perusahaan. *Jurnal Ekobistek*, 92-101.
- [2] Heryanto, A., Fuad, H., & Dananggi, D. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta. *Jurnal Sisfotek Global*, 4(2).
- [3] Rahmatika, A. N. M. (2021). Strategi Pengembangan Wisata Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pada New Normal (Studi Kasus Di Agrowisata Bale Tani). *Youth & Islamic Economic*, 2(01s), 19-34.
- [4] Wulandari, I. A. Analisis Potensi Agrowisata (Studi Kasus Di Bale Tani Banjaragung Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur). *4 (2019)*, 29-42.
- [5] R. Pasaribu and D. Rahayu, “Perancangan Aplikasi Lowongan Kerja Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall,” *Semin. Nas. Teknol. Inform. “The Futur. Comput. Vision,”* pp. 75–80, 2017.
- [6] Butsianto, S. (2017). Sistem Informasi Rental Mobil Pada PT. Kembar Jaya Menggunakan Delphi 7. *Jurnal SIGMA*, 7(2), 103-111.
- [7] Saputra, A. D. E., Wibowo, N. C., & Ridwandono, D. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI)*, 1(1), 159-165.
- [8] Luki Ardiantoro, Soffa Zahara, and Nani Sunarmi, “PEMANFAATAN KNOWLEDGE DATA DISCOVERY (KDD) PADA POLA PERMAINAN ATLET BULUTANGKIS”, *EXPLORIT*, vol. 11, no. 1, pp. 1-6, Jun. 2019.