

SISTEM INFORMASI GAJI KARYAWAN PT. TRI JAYA TISSUE BERBASIS WEB

Diva Meyrinda¹ · Aris Tri Jaka Harjanta²

¹ Program Studi Informatika , Universitas PGRI Semarang , Semarang

² Program Studi Informatika , Universitas PGRI Semarang , Semarang

Email korespondensi: dipameyrinda@gmail.com¹, aristrijaka@upgris.ac.id²

Abstract.

This research was conducted at PT Tri Jaya Tissue, a manufacturing company engaged in the production of tissue paper. The purpose of this research is to build a web-based employee salary information system at PT Tri Jaya Tissue. In this study using the waterfall method which is one type of application development model and included in the classic life cycle. This method emphasizes sequential and systematic phases, done sequentially from top to bottom. The employee salary information system was built using the PHP programming language, with a database format using MySQL. The result of this design is to produce an application program that will be used to process web-based employee salaries at PT Tri Jaya Tissue which can recap and calculate employee salaries, as well as print employee payslips automatically and save time. The conclusion of this study shows that the implementation of an employee salary information system greatly influences the company's environmental performance as well as increasing theoretical understanding and mastery of the material given in stages, so as to enable understanding of all the tasks that have been given.

Keyword: Data, Salary, System, Waterfall;

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di PT Tri Jaya Tissue, perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi kertas tissue. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi gaji karyawan berbasis web di PT Tri Jaya Tissue. Dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall yang merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam siklus hidup klasik. Metode ini menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis, dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Sistem informasi gaji karyawan dibangun dengan bahasa pemrograman php, dengan format database menggunakan mysql. Hasil perancangan ini adalah menghasilkan program aplikasi yang akan digunakan untuk mengolah gaji karyawan berbasis web di PT Tri Jaya Tissue yang bisa merekap dan menghitung gaji karyawan, serta mencetak slip gaji karyawan secara otomatis dan menghemat waktu. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi gaji karyawan sangat berpengaruh terhadap kinerja lingkungan perusahaan serta peningkatan pemahaman teori dan penguasaan materi yang diberikan secara bertahap, sehingga memungkinkan pemahaman terhadap semua tugas yang telah diberikan.

Kata kunci : Data, Gaji, Sistem, Waterfall;

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan di perusahaan yang mampu memberikan kemudahan untuk pengelolaan informasi terhadap

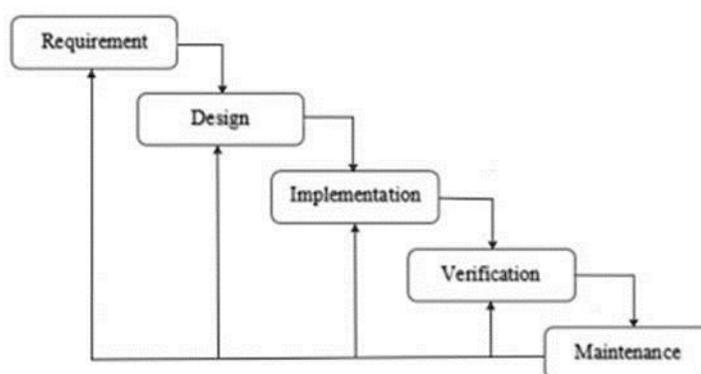
perusahaan tersebut. Perhitungan secara manual dan menggunakan program Ms.Excel dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan gaji karyawan dan proses mencetak slip gaji karyawan yang membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi gaji karyawan berbasis web menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam proses pengelolaan gaji karyawan. PT Tri Jaya Tissue merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi kertas tissue. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi gaji karyawan berbasis web di PT Tri Jaya Tissue [1].

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Dengan demikian, dapat memastikan bahwa sistem informasi gaji karyawan ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sistem informasi yang dihasilkan dalam penelitian ini akan mampu menampilkan aplikasi sistem gaji karyawan yang memiliki fitur-fitur seperti data karyawan, data jabatan, data absen, data lembur, data pinjaman dan perhitungan gaji yang memungkinkan perusahaan untuk melihat grafik gaji karyawan per bulan secara efektif. Dengan adanya sistem ini, diharapkan PT Tri Jaya Tissue dapat menghasilkan suatu informasi gaji karyawan yang cepat, tepat dan akurat [2].

Pada akhir penelitian ini, diharapkan sistem informasi gaji karyawan berbasis web berhasil dikembangkan dengan sukses di PT Tri Jaya Tissue menggunakan bahasa pemrograman php dengan format database menggunakan mysql yang juga dilengkapi dengan dokumentasi. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman teori dan penguasaan materi yang diberikan dalam tahap-tahap yang telah diberikan, sehingga memungkinkan pemahaman terhadap semua tugas yang telah diberikan [3].

2. Metode

Dalam pengembangan aplikasi ini, peserta menggunakan salah satu metodologi desain dengan membuat waterfall desain, kemudian dikembangkan dengan menggunakan software visual studio code untuk pembuatannya. Metode Waterfall merupakan pendekatan Software Development Life Cycle paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance [4]. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu dan berjalan secara berurutan. Berikut ini adalah penjelasan detail mengenai tahap-tahap dalam metode waterfall:



Gambar 1. Pengembangan Metode Waterfall

a. Requirement Analisis

Tahap ini adalah pengumpulan data dari peneliti melalui observasi dan wawancara menghasilkan informasi permasalahan sistem yang terdapat pada sistem gaji manual sehingga dapat dianalisis bahwa perlu dibangun sistem gaji online. Hasil dari tahap ini adalah dokumen yang menjelaskan kebutuhan sistem secara rinci.

b. System Design

Setelah melakukan tahap analisa kebutuhan, tahap selanjutnya yaitu desain. Pada tahap ini penulis mencoba merancang antarmuka pemakai aplikasi. Dimana website yang akan dibuat sesuai dengan prosedur yang telah dianalisa, Dengan merancang halaman utama website, merancang database dan tools yang dibutuhkan dalam proses pembuatannya.

c. Implementation

Pada tahapan implementasi ini seluruh desain yang sudah dibuat diubah dengan kode program menggunakan tools dan bahasa pemograman yang digunakan. Pada tahap ini penulis melakukan pengkodean website dengan Xampp dan Mysql sebagai database nya.

d. Integration & Testing

Pada tahap keempat ini penulis memastikan semua fitur menu pada website gaji karyawan seperti menu admin, menu data karyawan, menu jabatan, menu absen, menu gaji dan menu pinjaman yang sudah berfungsi dengan baik dan bisa diaplikasikan

e. Operation & Maintance

Operation & Maintenance merupakan tahapan terakhir dari metode pengembangan metode waterfall. Dari tahapan ini maintenance perlu dilakukan untuk menghindari munculnya kesalahan program saat pengoperasiannya. Namun dari keseluruhan dari tahapan metode waterfal, peneliti hanya sampe pada tahapan integration dan sistem testing [5].

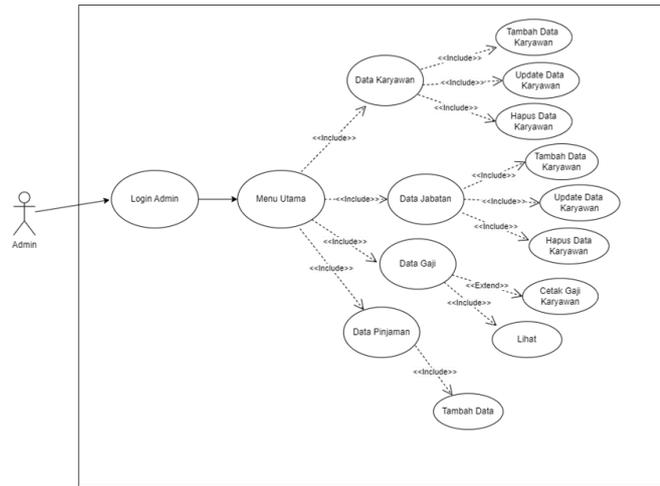
3. Hasil dan Pembahasan

Dalam melakukan analisa dan perancangan aplikasi gaji karyawan berbasis web di PT. Tri Jaya Tissue, tim pengembang dengan cermat memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam memberikan layanan gaji karyawan berbasis web. Mereka mengidentifikasi kebutuhan utama seperti sistem data karyawan dan pengembangan gaji menggunakan QR Code, Pencetakan data gaji karyawan. Dalam proses perancangan tim memilih menggunakan framework codeigneter karena salah satu framework yang memiliki ukuran yang relatif kecil. Hal ini membuatnya mudah untuk diunduh, diinstal, dan dijalankan. Ukuran yang ringan juga berarti penggunaan sumber daya yang rendah, yang dapat meningkatkan kinerja aplikasi web.

3.1 Penyajian Hasil

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah sebuah kegiatan atau interaksi yang saling berkaitan antara aktor dan sistem. Secara umum, dapat diartikan sebagai sebuah teknik yang dimanfaatkan untuk pengembangan perangkat lunak (software), guna mengetahui kebutuhan fungsional dari sistem tersebut. Definisi dari use case diagram sendiri adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan user dalam membaca informasi yang diberikan [6].

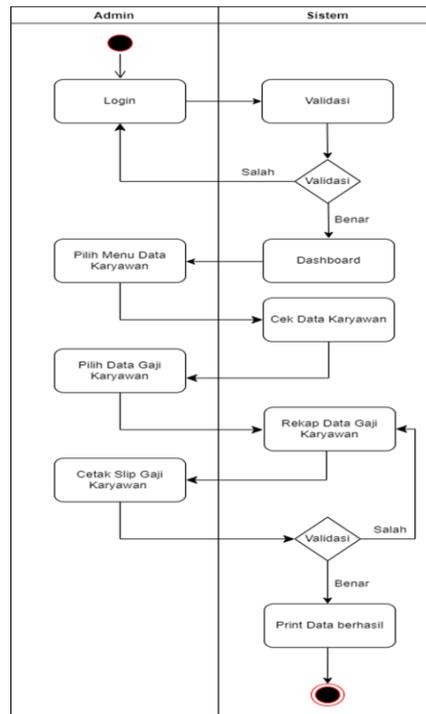


Gambar 2. Use Case Diagram

Use case gaji karyawan ini Admin dapat memilih menu pada menu utama, setelah masuk maka akan terdapat pilihan menu gaji karyawan . Jika admin ingin mencetak data gaji karyawan, Admin masuk pada menu data gaji yang bisa melihat isi gaji karyawan, menghapus data gaji karyawan, dan juga cetak gaji karyawan.

b. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. Activity Diagram juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokan aluran tampilan dari sistem tersebut. Activity Diagram memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang terjadi dari awal hingga akhir [7].

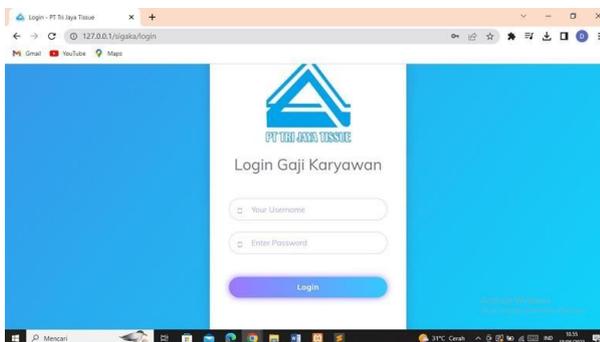


Gambar 3. Activity Diagram

Activity Diagram untuk pencetakan slip gaji yaitu admin masuk ke tampilan dashboard lalu pilih menu data karyawan, setelah itu mengecek data karyawan. Setelah itu admin masuk ke menu gaji yang berisi rekap data gaji karyawan, setelah itu pilih menu cetak slip gaji karyawan yang diinginkan.

3.2 Implementasi Hasil Sistem

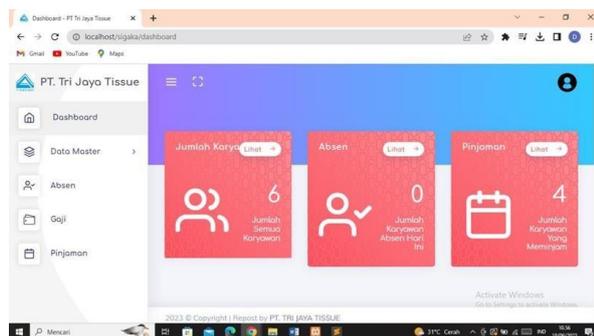
1. Halaman Utama



Gambar 4. Halaman Utama

Pada tampilan awal, kita akan dihadapkan pada halaman utama website ini, dan juga terdapat kata “Login Gaji Karyawan” yang mana itu adalah halaman awal sebuah website yang meminta admin untuk melakukan proses login sebelum dapat mengakses fitur tertentu. Setelah admin berhasil melakukan login, admin akan diarahkan ke halaman dashboard atau ke area website yang sesuai dengan peran atau izin akses.

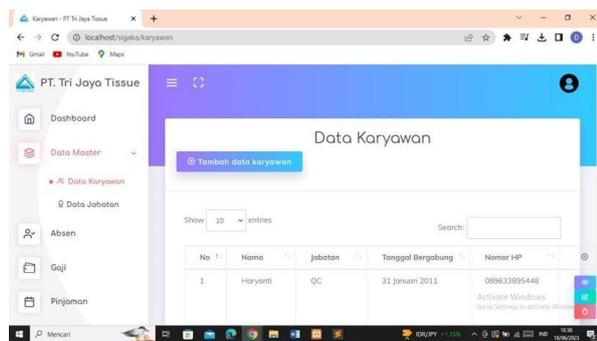
2. Halaman Dashboard



Gambar 5. Halaman Dashboard

Tampilan halaman dashboard akan muncul setelah admin berhasil masuk ke dalam sistem melalui halaman login. Halaman ini berisi jumlah karyawan, jumlah absen karyawan hari ini, dan jumlah pinjaman karyawan yang meminjam.

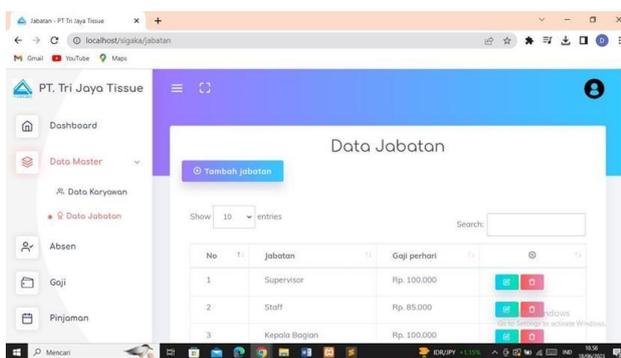
3. Tampilan Data Karyawan



Gambar 6. Tampilan Data Karyawan

Tampilan data karyawan merupakan tampilan dimana admin bisa menambahkan data karyawan dan juga bisa update dan delete data karyawan.

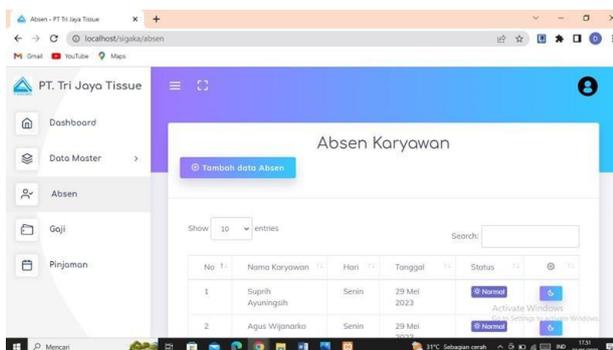
4. Tampilan Data Jabatan



Gambar 7. Tampilan Data Jabatan

Tampilan data jabatan merupakan tampilan yang digunakan admin untuk menambahkan jabatan dan juga bisa update data karyawan dan hapus data karyawan. Di data jabatan admin juga dapat melihat gaji perhari karyawan sesuai dengan bagian masing-masing.

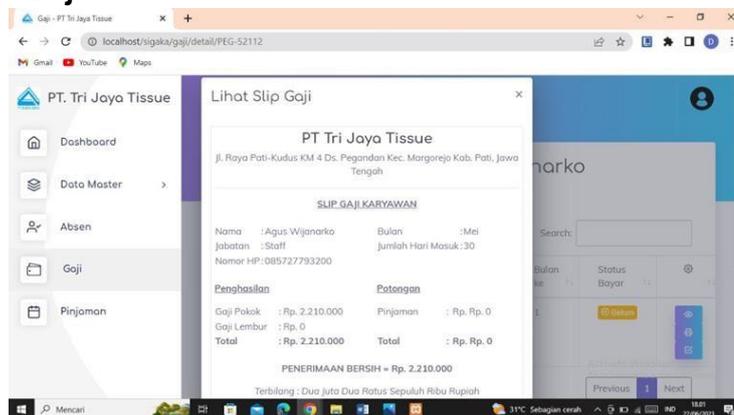
5. Tampilan Data Absen



Gambar 8. Tampilan Data Absen

Tampilan data absen merupakan tampilan yang digunakan admin untuk menambahkan data absen karyawan. Di dalam data absen karyawan admin dapat melihat status karyawan normal ataupun lembur yang bisa digunakan admin untuk gaji karyawan.

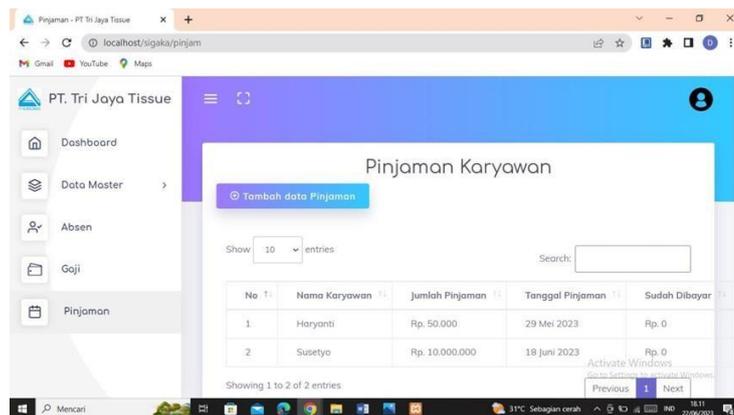
6. Tampilan Data Gaji



Gambar 9. Tampilan Data Gaji

Tampilan data gaji merupakan tampilan yang berisis semua data mulai dari nama karyawan, jabatan, gaji bulanan. Dan terdapat juga slip gaji karyawan yang digunakan admin untuk mencetak slip gaji karyawan.

7. Tampilan Data Pinjaman



Gambar 10. Tampilan Data Pinjaman

Tampilan data pinjaman karyawan merupakan tampilan yang bisa digunakan admin untuk menambahkan data karyawan yang meminjam. Terdapat juga jumlah pinjaman karyawan, tanggal meminjam, dan yang sudah dibayar.

4. Kesimpulan

Hasil perancangan sistem informasi gaji karyawan ini adalah sebuah program aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah gaji karyawan, mencetak slip gaji secara otomatis, dan menghemat waktu dalam proses pengelolaan gaji. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi gaji karyawan berpengaruh terhadap kinerja lingkungan

perusahaan dan dapat meningkatkan pemahaman teori dan penguasaan materi secara bertahap. Sistem ini memungkinkan pemahaman terhadap semua tugas yang diberikan. Dalam pengembangan sistem ini, metode waterfall digunakan dengan langkah-langkah yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, integrasi dan pengujian, serta operasi dan pemeliharaan. Tahap-tahap tersebut dilakukan secara berurutan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Dengan adanya sistem informasi gaji karyawan berbasis web ini, diharapkan PT Tri Jaya Tissue dapat meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam proses pengelolaan gaji karyawan. Sistem ini dapat memberikan informasi gaji yang cepat, tepat, dan akurat, serta memungkinkan perusahaan untuk melihat grafik gaji karyawan per bulan secara efektif. Pada akhir penelitian, sistem informasi gaji karyawan berbasis web berhasil dikembangkan dengan sukses di PT Tri Jaya Tissue menggunakan metode waterfall. Selain itu, dokumentasi yang lengkap juga disertakan sebagai bagian dari hasil penelitian ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman teori dan penguasaan materi, serta memberikan solusi efisien dalam pengelolaan gaji karyawan di perusahaan.

5. Referensi

- [1] S. Mulyani, A. Sidik, and A. Sari, "Sistem Informasi Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada PT Panca Cipta Abadi," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 10, no. 2, p. 96, 2020, doi: 10.38101/sisfotek.v10i2.295.
- [2] A. Moenir and F. Yuliyanto, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri)," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 2, no. 3, p. 127, 2017, doi: 10.32493/informatika.v2i3.1237.
- [3] R. Panduwicaksono, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada CV. JASA REKAYASA KONSULTAN Menggunakan PHP dan Mysql," p. 1, 2019.
- [4] S. T. Safitri and D. Supriyadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall," *J. INFOTEL - Inform. Telekomun. Elektron.*, vol. 7, no. 1, p. 69, 2015, doi: 10.20895/infotel.v7i1.32.
- [5] N. Afni, R. Pakpahan, and A. R. Jumarah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 99–104, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i2.6629.
- [6] E. B. Pratama and L. A. Marjun, "ANALISIS PEMODELAN DIAGRAM UML PADA RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN YANG DIKEMBANGKAN," vol. 6, no. 2, pp. 725–736, 2022.
- [7] Aceng Abdul Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.