

## SOSIALISASI PENGGUNAAN ECOMMERCE DALAM PERKEMBANGAN BISNIS DI ERA DIGITAL

Niki Ratama<sup>1</sup>, Munawaroh<sup>2</sup>, Sri Mulyati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia  
e-mail: <sup>1</sup>dosen00835@unpam.ac.id

<sup>2</sup>Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia  
e-mail: <sup>2</sup>dosen00831@unpam.ac.id

### Abstract

*Information is a message addressed to the recipient or seeker of the message, or a collection of data or facts that have been processed and managed in such a way that it becomes something that is easy to understand and useful for the recipient. Of all aspects of life affected by the presence of the internet, the business sector is the sector most affected by the development of information technology and telecommunications and the fastest growing. Now emerging transactions using internet media that connect producers and consumers. Through e-commerce, all humans on earth have the same opportunities and opportunities to compete and succeed in doing business in cyberspace. With the rapid development of e-commerce around the world, online customer segmentation is attracting the attention of business people and academics. The development of online business in Indonesia cannot be separated from the ballooning of cellular and internet users in the last five years. On the other hand, the government continues to encourage cellular operators and internet providers to reduce all transaction fees charged to consumers. So that online business becomes the choice of modern entrepreneurs. E-commerce is usually carried out by business people through websites (sites). The widespread use of the website is closely related to its superiority in conveying information that is not limited by space and time. Through online shopping sites, shopping patterns in people's lives, especially people who are active in using the internet, are now experiencing significant changes. With the internet, consumers no longer need to go directly to the place of shopping but simply access the sites of online buying and selling providers. In addition, in making payment transactions the buyer can transfer funds to the seller. Not only direct transfers, in order to maintain the security of buyers, they can also use third parties or joint accounts provided by online buying and selling owners.*

### Abstrak

Informasi adalah sebuah pesan yang ditujukan kepada penerima atau pencari pesan tersebut, atau sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya. Dari seluruh aspek kehidupan yang terkena dampak kehadiran internet, sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi serta paling cepat tumbuh. Kini muncul transaksi menggunakan media internet yang menghubungkan produsen dan konsumen. Melalui e-commerce, seluruh manusia di muka bumi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk bersaing dan berhasil berbisnis di dunia maya. Dengan berkembangnya e-commerce secara cepat di seluruh dunia, segmentasi online customer menarik perhatian pebisnis dan akademisi. Berkembangnya bisnis online di Indonesia tidak lepas dari menggelembungnya pengguna seluler dan internet dalam lima tahun belakangan ini. Di sisi lain, pemerintah yang terus mendorong operator seluler dan provider internet untuk menurunkan segala biaya transaksi yang dibebankan ke konsumen. Sehingga bisnis online menjadi pilihan wirausaha modern. E-commerce biasanya dilakukan oleh para pelaku bisnis melalui website (situs). Maraknya penggunaan website berkaitan erat dengan keunggulannya dalam menyampaikan informasi yang tidak dibatasi ruang dan waktu. Melalui situs belanja online, pola belanja di dalam kehidupan masyarakat terutama masyarakat yang aktif dalam menggunakan internet kini mengalami perubahan yang signifikan. Dengan adanya internet, konsumen tidak perlu lagi mendatangi langsung tempat pembelanjaan tetapi cukup mengakses situs-situs penyedia jual beli

online. Selain itu, dalam melakukan transaksi pembayaran pembeli dapat mentransfer dana ke penjual. Tidak hanya transfer langsung, demi menjaga keamanan pembeli juga bisa menggunakan pihak ketiga atau rekening bersama yang disediakan oleh pemilik jual beli online..

Keywords: *E-commerce, Bisnis, Sosialisasi*

## 1. PENDAHULUAN

Dari seluruh aspek kehidupan yang terkena dampak kehadiran internet, sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi serta paling cepat tumbuh. Kini muncul transaksi menggunakan media internet yang menghubungkan produsen dan konsumen. Melalui e-commerce, seluruh manusia di muka bumi memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk bersaing dan berhasil berbisnis di dunia maya. Dengan berkembangnya e-commerce secara cepat di seluruh dunia, segmentasi online customer menarik perhatian pebisnis dan akademisi. Berkembangnya bisnis online di Indonesia tidak lepas dari menggelembungnya pengguna seluler dan internet dalam lima tahun belakangan ini. Di sisi lain, pemerintah yang terus mendorong operator seluler dan provider internet untuk menurunkan segala biaya transaksi yang dibebankan ke konsumen. Sehingga bisnis online menjadi pilihan wirausaha modern. E-commerce biasanya dilakukan oleh para pelaku bisnis melalui website (situs). Maraknya penggunaan website berkaitan erat dengan keunggulannya dalam menyampaikan informasi yang tidak dibatasi ruang dan waktu. Melalui situs belanja online (Herman, 2018), pola belanja di dalam kehidupan masyarakat terutama masyarakat yang aktif dalam menggunakan internet kini mengalami perubahan yang signifikan. Dengan adanya internet [1], konsumen tidak perlu lagi mendatangi langsung tempat pembelanjaan tetapi cukup mengakses situs-situs penyedia jual beli online. Selain itu, dalam melakukan transaksi pembayaran pembeli dapat mentransfer dana ke penjual. Tidak hanya transfer langsung, demi menjaga keamanan pembeli juga bisa menggunakan pihak ketiga atau rekening bersama yang disediakan oleh pemilik jual beli online. E-Commerce (Electronic Commerce) merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui jaringan elektronik seperti internet. E-commerce merupakan suatu cara berbelanja secara online yang memang seiring dengan kehadiran internet [2]. dalam kehidupan kita. Banyak orang mendapatkan manfaat kemudahan berbisnis melalui media internet. Menurut David Baum definisi E-Commerce yang

sudah distandarkan dan disepakat bersama adalah “E- Commerce is a dynamic set of technology, applications, and business process that link enterprise, consumers, and communities through electronic transactions and the electronic exchange of goods, service, and information”. E-Commerce merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnisnya yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Commerce merupakan proses pembelian dan penjualan jasa atau produk antara dua belah pihak melalui internet (Commerce-net) dan sejenis mekanisme bisnis elektronik dengan focus pada transaksi bisnis berbasis individu dengan menggunakan internet sebagai media pertukaran barang dan jasa, instansi atau individu dengan instansi [3].

E-commerce telah menjadi model bisnis baru di berbagai negara dikarenakan usaha para pelaku bisnis yang ingin meningkatkan penjualan dan pendapatannya. Peningkatan pendapatan melalui e-commerce menjadi faktor pendorong pesatnya perkembangan e-commerce. Chaffey menjelaskan bahwa faktor pendorong perkembangan e-commerce dibagi dua, yaitu dorongan kompetitif dan biaya. Dorongan kompetitif berhubungan dengan kemampuan meningkatkan jumlah konsumen serta nilai transaksi yang dapat diperoleh melalui permintaan konsumen, jaminan kualitas serta keberagaman barang dan jasa, serta usaha untuk menjaga nilai saham. Dorongan biaya merupakan minimalisasi berbagai biaya karena pengurangan berbagai beban biaya, seperti biaya distribusi dan penyimpanan. Dorongan biaya diatasi dengan cara, misalnya, memotong jalur pemesanan dan pengiriman produk, mempercepat jalur distribusi informasi barang dan jasa, meminimalkan biaya operasional serta mengurangi beban biaya lain yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa yang dilakukan secara online. SMK BISTEK berlokasi di Jl.Raya Pahlawan No.66, Cibinong, Kecamatan Gunung Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang dikelola oleh Kepala Sekolah Bapak Yogie Imaduddin dan dibantu oleh

staff juga para guru dalam pengoperasian sekolah. Yang mana, dari hasil wawancara kami dengan kepala sekolah, bahwa masih banyak siswa yang belum mengenal lebih jauh tentang e-commerce dan penerapannya. Perkembangan aplikasi website yang semakin pesat sejak munculnya teknologi internet. Website banyak digunakan oleh perusahaan, sekolah, perguruan tinggi, lembaga atau organisasi untuk menunjang kegiatan penjualan, promosi, dan proses belajar mengajar. Semua kegiatan tersebut membutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi untuk memberikan kemudahan bagi pengguna (user) yang membutuhkan. Banyak aplikasi pembuatan website yang saat ini dapat digunakan, salah satunya adalah Wix.com. Wix.com adalah salah satu situs pembuatan website yang dikhususkan bagi orang yang ingin membuat website tanpa adanya coding yang rumit. Wix mempunyai beragam kelebihan dan fasilitas dibandingkan jika kita membuat website dengan teknologi flash sendiri. Wix menyediakan segala kemudahan fasilitas bagi kita untuk membuat sebuah website dengan teknologi flash meskipun kita belum menguasai tentang flash. Dengan konsep drag and drop serta berbagai tool yang user friendly, kita dapat membuat website flash kualitas tinggi dengan mudah, dan cepat sesuai dengan apa yang kita inginkan. Di bidang pemasaran, wix.com dapat digunakan sebagai media promosi maupun informasi. Selain itu banyak sekali aplikasi-aplikasi yang telah menyediakan jasa e-commerce sehingga semua orang baik generasi muda ataupun generasi tua dapat mengoperasikannya dengan mudah, seperti shopee, tokopedia dan lazada. Shopee merupakan sebuah platform yang disesuaikan untuk tiap wilayah dan menyediakan pengalaman berbelanja online yang mudah dan aman, dan cepat bagi pelanggan melalui dukungan pembayaran dan logistik yang kuat. Tokopedia merupakan sebuah platform yang menyediakan teknologi sebagai solusi untuk memberdayakan jutaan penjual dan konsumen agar dapat berpartisipasi membangun masa depan perdagangan [4].

## 2. METODE

Berdasarkan rangkuman pendahuluan di atas, kami tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari prodi Teknik Informatika Universitas Pamulang (UNPAM) menawarkan sebuah solusi untuk masalah di bidang Pendidikan tersebut sebagai salah satu kebutuhan dasar untuk kemajuan pendidikan di masa pandemi saat ini dan tetap bisa dilakukan kapan pun dimanapun serta dapat

memberikan siswa dan siswi Smk BISTEK Cibinong Bogor agar berani mengambil peluang usaha dengan memanfaatkan ecommerce baik yang telah tersedia maupun secara pribadi [2].

Sasaran program pengabdian masyarakat yang akan di tuju adalah para siswa dan siswi di SMK BISTEK Cibinong, Kota Bogor, yang berjumlah kurang lebih sekitar 30 orang menyesuaikan kondisi lokasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) [5].

Hal yang akan kami bahas mengenai masalah dan solusinya adalah terkait dengan permasalahan yang sudah di bahas di dalam latar belakang atau pendahuluan, sehingga dari materi yang akan dibahas dapat mencapai 100% persentase pembahasan dan mencapai kepada sasaran dengan baik, solusinya antara lain adalah [6] :

Table I. Solusi Permasalahan

No	Masalah	Solusi	Persentase
1.	Siswa dan siswi Smk BISTEK Cibinong kota Bogor masih banyak yang belum mengetahui tentang e-commerce.	Memberikan pengetahuan mengenai e-commerce pada siswa dan siswi Smk BISTEK Cibinong kota Bogor.	10%
2.	Banyak siswa dan Siswi Smk BISTEK Cibinong kota Bogor yang belum mengetahui penerapan e-commerce.	Memberikan pengetahuan penerapan ecommerce Pada Siswa dan Siswi Smk BISTEK Cibinong kota Bogor.	20%

3.	Kurangnya pengetahuan siswa dan siswi Smk BISTEK Cibinong kota Bogor dalam menerapkan e-commerce seperti shopee, tokopedia, dan lazada dalam mengembangkan peluang usaha.	Memberikan pengetahuan tentang menerapkan e-commerce seperti shopee, tokopedia, dan lazada dalam mengembangkan peluang usaha bagi generasi muda terutama Siswa dan Siswi Smk BISTEK Cibinong Bogor.	20%
4.	Masih banyak siswa dan siswi SMK BISTEK Cibinong Bogor yang hanya menggunakan ecommerce jenis shope online hanya untuk kepentingan berbelanja saja.	Memberikan pengetahuan tentang e-commerce jenis shope online agar dapat dimanfaatkan sebagai peluang bisnis bagi generasi muda terutama siswa dan siswi SMK BISTEK Cibinong Bogor.	20%

Dari data tabel di atas, diharapkan bahwa materi yang akan tim Pengabdian kepada masyarakat (PKM) paparkan dapat terealisasi dengan baik, sebagaimana kita ketahui bahwa perkembangan teknologi informasi khususnya dibidang sistem informasi tentu sangat bermanfaat bagi sosialisasi masyarakat. Dari itu itulah, dikarenakan sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Fakultas Teknik Informatika Universitas Pamulang (UNPAM) kali ini adalah para siswa dan siswi di SMK BISTEK Cibinong Kota Bogor, maka semua pihak hendaknya mendukung dan memaksimalkan program ini secara utuh demi kebaikan kita bersama dimasa-masa yang akan datang, karena pendidikan merupakan tombak masa depan bangsa [7].

Karena sebagai insan akademis Universitas Pamulang (UNPAM) sadar betul akan Kemajuan

ilmu pengetahuan dan teknologi suatu bangsa tentu tidak terlepas dari keberhasilan proses pembelajaran secara terus-menerus tiada henti. Tingkat penguasaan ilmu dan teknologi merupakan bukti nyata keberhasilan pembangunan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berakar dari kebudayaan bangsa Indonesia yang terangkum dalam Pancasila dan UUD 1945, yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan kualitas kehidupan bangsa Indonesia  
Adapun metode kegiatan ini kami bagi berdasarkan Tabel Pemecahan Masalah [5], yaitu :

Table II. Metode Kegiatan

No	Masalah	Solusi	Tahapan
1.	Sedikitnya pengetahuan mengenai manfaat E-commerce	Memberikan penyuluhan berupa materi pengetahuan dasar mengenai manfaat E-commerce.	Presentasi oleh pemateri 1
2.	Kurangnya sosialisasi mengenai Perkembangan E-commerce	Memberikan penyuluhan berupa materi pengetahuan Presentasi oleh pemateri 1 dasar mengenai apa itu Perkembangan E-commerce.	Presentasi oleh pemateri 1
3.	E-commerce sebagai informasi yang sehat atau aman	Memberikan penyuluhan berupa materi pengetahuan dasar mengenai bagaimana cara membagikan suatu	Presentasi oleh pemateri 1

		informasi yang benar dan aman	
4.	Terjadinya konflik sosial ketika ada perbedaan pendapat di dalam konten E-commerce	Memberikan pemahaman mengenaiantisipasi bagaimana menanggulangi perbedaan pendapat dalam konten Ecommerce seseorang.	Presentasi oleh pemateri 2
5.	Masyarakat banyak yang belum mengetahui mengenai penggunaan yang aman ber E-commerce	Memberikan edukasi mengenai cara yang dapat dilakukan agar keamanan dalam ber E-commerce menjadi lebih baik.	Presentasi oleh pemateri 2

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diharapkan pula akan menjadi dasar untuk dapat menerima kegiatan yang bersumber untuk kemajuan sehingga mendapat cukup antusias untuk diadakan kembali, karena para masyarakat yang memang tertarik saat mendengarkan dan mengamalkan pemaparan materi yang sudah dijelaskan, sehingga dalam waktu yang tidak lama sudah memahami mengenai penggunaan Wix dan mengimplementasikannya dalam e-commerce serta memahami bagaimana memanfaatkan aplikasi e-commerce yang sudah tersedia seperti shopee, tokopedia ataupun lazada untuk peluang usaha [8]. Siswa dan Smk BISTEK Cibinong Bogor akan dilatih, agar dapat memahami dalam proses mengimplementasikan ecoommerce bagi peluang bisnis dan dapat berani mengambil keputusan untuk mengimplementasikan e-commerce untuk peluang usaha bagi generasi muda. Setelah Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diharapkan siswa dan SMK BISTEK Cibinong Bogor dapat membuka peluang usaha dengan memanfaatkan e-commerce yang sudah

diinformasikan di kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dan para guru diharapkan dapat membantu siswa dan siswi SMK BISTEK Cibinong Bogor mengembangkan [9]. dalam mengimplementasikan e-commerce sebagai peluang bisnis. Dan untuk kegiatan kerja sama selanjutnya diharapkan tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) dapat kembali bekerja sama untuk membantu masalah-masalah lain yang berkaitan dengan teknologi informasi di kalangan dunia Pendidikan atau masyarakat secara luas [10].

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan di atas, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan 2 metode sebagai berikut:

- a. Observasi dan survei : Dalam tahap ini kelompok PKM bertugas untuk melakukan survei dan observasi lapangan yaitu ke - BISTEK, Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor guna menentukan objek yang akan dilakukan sosialisasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dalam melakukan survei dan observasi ini juga tim melakukan komunikasi dengan para guru dan meminta izin dengan pihak yang berwenang dengan maksud agar diperbolehkan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan bentuk kegiatannya adalah sosialisasi kepada para guru di SMK BISTEK, Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogorterkait dengan pemanfaatan Perkembangan E-commerce dalam media pembelajaran sebagai referensi tambahan bagi guru dan siswa di lingkungan SMK BISTEK, Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor. Ketemu salah satu guru meminta izin dari pihak SMP Negeri 242 Jakarta untuk melaksanakan PKM, yang bentuk sosialisanya pemanfaatan Perkembangan Ecommerce dalam media pembelajaran sebagai referensi tambahan bagi guru dan siswa di lingkungan SMK BISTEK [11], Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor.
- b. Pengumpulan Materi : Setelah melakukan survei dan observasi, tahap selanjutnya adalah kelompok PKM berdiskusi dan melakukan pengumpulan materi yang akan digunakan

dalam kegiatan pengabdian kepada para guru di SMK BISTEK, Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor. Materi yang akan diberikan dalam kegiatan ini akan dibuat dengan bahasa dan alur proses yang sangat mudah di pahami oleh para guru, sehingga para guru yang mengikuti kegiatan ini dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan. Diharapkan setelah kegiatan ini berlangsung [12], para guru dapat langsung mempraktikkan aplikasi ini dalam menambah media pembelajaran tanpa mengalami kendala yang berarti.

### 3. HASIL

Berdasarkan hasil wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut :

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman para Siswa SMK Bistek Cibinong Mengenai dan menerapkan e-commerce untuk mengambil peluang usaha bagi generasi muda di SMK Bistek Cibinong.
- b. Meningkatnya keterampilan para siswa SMK Bistek Cibinong dalam menerapkan e-commerce bagi peluang usaha.
- c. Meningkatnya keterampilan para siswa SMK Bistek Cibinong dalam penggunaan Wix untuk pembuatan e-commerce.

### 4. PEMBAHASAN

Kegiatan ini bukan berhenti pada tingkat sosialisasi semata, namun berbagai metode untuk menguasai pengetahuan seputar Sosialisasi Penggunaan E-commerce Dalam Perkembangan Bisnis Di Era Digital secara maksimal masih akan terus diupayakan. Dengan berbagai upaya tersebut di atas, kita telah memberikan informasi mengenai e-commerce dan perkembangan dalam dunia bisnis, sehingga harapan kita untuk mencerdaskan masyarakat dapat terealisasi dengan baik.

Sosialisasi Penggunaan E-commerce Dalam Perkembangan Bisnis Di Era Digital ini cukup diminati dengan antusias baik untuk mendengarkan dan mengamalkan pemaparan materi yang sudah dijelaskan Sosialisasi Penggunaan E-commerce Dalam Perkembangan Bisnis Di Era Digital.

Dan untuk kegiatan kerja sama selanjutnya diharapkan tim pengabdian kepada masyarakat dapat kembali bekerja sama untuk membantu masalah-masalah dan pemberian materi juga edukasi kepada siswa lain yang berkaitan dengan teknologi informasi di kalangan SMK BISTEK Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor.



**Gambar 1 Pemberian Materi PKM di SMK Bistek Cibinong**

### 5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang bias ditarik dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

- a. Siswa – siswa khususnya pada SMK BISTEK Jl Raya Parung Gunung Sindur Cibinong, Kec. Gunung Sindur, Kab Bogor telah mendapatkan ilmu mengenai Sosialisasi Penggunaan E-commerce Dalam Perkembangan Bisnis Di Era Digital, sehingga dapat memberikan pemahaman lanjutan terkait perkembangan bisnis dan usaha saat ini.
- b. Siswa – siswa memiliki wawasan dan minat terhadap perkembangan E-commerce khususnya dunia teknik informatika, dimana menjadi minat untuk perkembangan pendidikan selanjutnya terhadap jurusan teknik informatika.

## DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 2 Foto Bersama Siswa /I SMK Bistek Cibinong

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. N. Ilham, "Implementasi Metode Simple Queue Dan Queue Tree Untuk Optimasi Manajemen Bandwith Jaringan Komputer Di Politeknik Aceh Selatan," *Methomika J. Manaj. Inform. Komputerasi Akunt.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 43–50, 2018.
- [2] P. K. K. Griya, I. Serpong, And R. T. Rw, "Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang Pembelajaran Dalam Peningkatan Pengetahuan Internet Sehat Dan Aman Bagi Ibu-Ibu Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang," Pp. 87–92, 2015.
- [3] W. Lestari, T. Informatika, U. Nahdlatul, U. Alghazali, T. Informatika, And U. D. Bangsa, "Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang Informasi Administrasi Pengelolaan Keuangan Siswa Pada Mi Kommas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang," Pp. 1–10.
- [4] C. P. Paramitha, M. Risnasari, And S. D. Saputro, "Pengembangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Java Desktop Di Sma Darul Kholil Bangkalan," *J. Ilm. Edutic*, Vol. 4, No. 2, Pp. 63–70, 2018.
- [5] I. R. Sahali, F. A. S., R. S. Sadjad, C. Y., G. -, And A. Achmad, "Pelatihan Pengembangan Aplikasi Menggunakan Mikrokontroler Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Smk," *J. Tepat Appl. Technol. J. Community Engagem. Serv.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 162–168, 2018, Doi: 10.25042/Jurnal\_Tepat.V1i2.39.
- [6] D. Nurpala And Munawaroh, "Perancangan Sistem Aplikasi Bank Soal Pada Ujian Online Berbasis Web ( Studi Kasus : Sma Negeri 1 Cibeber )," *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 51–55, 2020.
- [7] G. S. Santyadiputra, I. M. E. Listartha, And G. A. J. Saskara, "The Effectiveness Of Automatic Network Administration (Ana) In Network Automation Simulation At Universitas Pendidikan Ganesha," *J. Phys. Conf. Ser.*, Vol. 1810, No. 1, P. 012028, 2021, Doi: 10.1088/1742-6596/1810/1/012028.
- [8] R. A. Sagita And H. Sugiarto, "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web," *Netw. Secur.*, Vol. 5, No. 4, P. 13, 2016, [Online]. Available: [https://www.Cliffedekkerhofmeyr.Com/Export/Sites/Cdh/En/Practice-Areas/Downloads/Employment-Strike-Guideline.Pdf](https://www.cliffedekkerhofmeyr.com/Export/Sites/Cdh/En/Practice-Areas/Downloads/Employment-Strike-Guideline.Pdf).
- [9] R. Firdaus And W. Wulandari, "Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Pada Sekolah Dasar Negeri 12 Rawamangun Berbasis Java," In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 2021, Vol. 5, No. 1.
- [10] M. I. N. Kharish And Munawaroh, "Pengembangan Sistem Aplikasi Raport Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Studi Kasus Di Sd Sekolah Pelangi Bangsa , Pamulang , Tangerang," *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 72–76, 2021.
- [11] A. Irawan And N. K. Setiyorini, "Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk Dengan Menggunakan Pendekatan Knowledge Management System Pada Seksi Teknisi Pt. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.," *Protekinfo (Pengembangan Ris. Dan Obs. Tek. Inform.*, Vol. 4, Pp. 6–11, 2017.
- [12] A. Sidik, L. Sakuroh, And D. Pratiwi, "Perancangan Sistem Informasi Filling Di Pt Bca Cabang Mh Thamrin Tangerang," *J. Sisfotek Glob.*, Vol. 7, No. 2, Pp. 81–86, 2017.