

Pemodelan Sistem Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri dengan Menggunakan *Business Process Modelling Notation*

Muh. Ibnu Choldun Rachmatullah¹, Laura Isma Ammelia², Sari Armianti³

D3 Manajemen Informatika, Sekolah Vokasi

Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Bandung, Indonesia

e-mail: ¹muhammadibnuholdun@ulbi.ac.id, ²lauraismaa1@gmail.com, ³sari@ulbi.ac.id

Correspondence : e-mail: muhammadibnuholdun@ulbi.ac.id

Diajukan: 07 Agustus 2024; Direvisi: 20 Agustus 2024; Diterima: 21 Agustus 2024

Abstrak

Seni bela diri silat memang merupakan seni tradisional Indonesia, namun hal tersebut tidak menutup kemungkinan untuk mereka mengikuti perkembangan teknologi. Salah satunya proses administrasi yang dilakukan sebaiknya sudah menggunakan sistem informasi terkomputerisasi. Sebagai tahap awal untuk mengembangkan sistem berbasis komputer adalah melakukan analisis terhadap sistem yang ada sekarang. Sistem yang dianalisis adalah sistem penilaian Ujian Kenaikan Tingkat (UKT) pencak silat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya yang ada sekarang (current system). Sistem ini terdiri dari subsistem-subsistem yang meliputi: pendaftaran UKT, pembagian kelompok, pelaksanaan UKT, dan pelaporan. Sebagai hasil analisis dihasilkan pemodelan sistem UKT dengan menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN). Model yang dihasilkan selanjutnya akan dilakukan analisis sehingga dapat memunculkan penyederhanaan proses, penggabungan proses, atau bahkan muncul proses yang baru yang nantinya akan menjadi dasar perancangan sistem berbasis komputer.

Kata kunci: pencak silat, UKT, model, current system, BPMN.

Abstract

Pencak Silat is indeed a traditional Indonesian art, but it does not rule out the possibility for them to follow technological developments. One of them is that the administrative process carried out should use a computerized information system. As an initial stage in developing a computer-based system, an analysis of the current system is carried out. The system analyzed is the assessment system for the Perisai Diri Pencak Silat Level Increase Exam (LIE) of the Tasikmalaya City Branch that currently exists (current system). This system consists of subsystems which include: LIE registration, group division, LIE implementation, and reporting. As a result of the analysis, a LIE system modeling was produced using Business Process Modeling Notation (BPMN). The resulting model will then be analyzed so that it can bring up process simplification, process integration, or even the emergence of new processes which will later become the basis for designing a computer-based system.

Keywords: pencak silat, LIE, model, current system, BPMN.

1. Pendahuluan

Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat merupakan penunjang untuk menentukan hasil evaluasi dari proses selama anggota berlatih. Dalam ilmu bela diri kenaikan tingkat adalah sebuah ciri dimana seseorang telah berhasil mempelajari ilmu dan teknik dalam seni bela diri yang kemudian dapat dikembangkan terus menerus sampai tingkat paling akhir. Namun, dalam pelaksanaan ujian bukanlah hal yang mudah, setiap anggota harus benar-benar menguasai teknik karena penguji akan menilai setiap gerakan teknik tersebut. Selain itu, tahapan administrasi juga diperlukan sebelum terselenggaranya ujian.

Seni bela diri silat memang merupakan seni tradisional Indonesia [1] [2], namun hal tersebut tidak menutup kemungkinan untuk mereka mengikuti perkembangan teknologi. Salah satunya proses administrasi yang dilakukan sebaiknya sudah menggunakan sistem informasi terkomputerisasi. Begitu banyaknya nama perguruan pencak silat di Indonesia. Beberapa diantaranya tampil eksis dengan adanya

teknologi informasi. Salah satunya Keluarga Silat Nasional (KELATNAS) Indonesia Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya. Di Perisai Diri Kota Tasik sudah ada beberapa sistem administrasi yang menggunakan bantuan software namun penggunaannya belum efektif. Seperti halnya proses administrasi Ujian Kenaikan (UKT) Tingkat masih menggunakan sistem manual.

Pelaksanaannya Ujian Kenaikan Tingkat diawali dengan anggota melakukan pendaftaran. Proses pendaftaran ini masih menggunakan formulir kertas termasuk berkas persyaratan yang harus dikumpulkan juga masih berupa berkas fisik. Panitia yang mengurus berkas-berkas tersebut seringkali merasa kehilangan banyak waktu untuk mengelolanya, termasuk memisahkan tingkatan anggota yang berbeda, membagi kelompok, menentukan pengujian dan membagikan form penilaian ujian yang masih berupa kertas.

Tidak hanya itu, saat pelaksanaan ujian pengujian yang menilai peserta harus menuliskan nilai secara manual dan bergelut dengan kertas yang menumpuk. Selain itu, proses pengakumulasian nilai juga memakan banyak waktu karena harus menghitung nilai keseluruhan secara manual. Setelah hasil penilaian selesai dilanjutkan pembuatan sertifikat hasil ujian. Panitia harus menginputkan data satu per satu ke dalam aplikasi untuk menghasilkan sebuah dokumen sertifikat. Panitia juga seringkali mengalami kendala dalam pembuatan laporan karena berkas yang dibutuhkan masih ada di tempat percetakan, selain itu berkas fisik tersebut rawan rusak dan hilang.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan sebuah sistem untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan. Mulai dari proses pendaftaran, pembagian pengujian, dan penilaian ujian dapat terintegrasi dengan seluruh komponen yang berkaitan. Sistem Informasi Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat (SIPUKT) akan membantu Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya dalam memperoleh hasil penilaian yang cepat, efisien, dan berkualitas. SIPUKT ini belum banyak dibahas pada penelitian-penelitian sebelumnya. Sistem informasi berkaitan dengan pencak silat yang dibahas oleh peneliti-peneliti sebelumnya adalah seperti: pengelolaan keanggotaan [3], pengelolaan organisasi pencak silat [4], dan pertandingan pencak silat [5]. Tahap awal dari pengembangan SIPUKT adalah analisis sistem yang sekarang sedang berjalan (*current system*) [6],[7]. Untuk memudahkan pendokumentasian sistem, penggambaran *current system* dari penilaian ujian kenaikan tingkat pencak silat ini dimodelkan dengan menggunakan *Business Process Modelling Notation* (BPMN). BPMN adalah sebuah standar untuk memodelkan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis [8], [9]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan proses bisnis dari penilaian ujian kenaikan tingkat pencak silat menggunakan BPMN.

2. Metode Penelitian

Berbagai teknik pengumpulan data digunakan untuk memahami sistem yang sekarang sedang berjalan. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini [10].

2.1 Studi Pustaka

Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori- teori yang relevan dengan permasalahan yang tengah dihadapi atau diteliti sebagai bahan referensi dalam ulasan hasil penelitian yang akan diteliti. Studi literatur yang dilakukan di dalam penelitian ini yaitu dengan mencari beberapa buku, jurnal, dan situs web yang berkaitan dengan tugas akhir skripsi yang ada di internet untuk mencari landasan teori serta penelitian yang terkait dengan permasalahan yang ditemukan.

2.2. Observasi

Pada kegiatan observasi dimulai dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses bisnis dan strategi bisnis di organisasi, mengamati apa saja yang menjadi dukungan agar proses bisnis dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan oleh instansi, melihat sejauh mana pemanfaatan sistem dan teknologi informasi di organisasi tersebut, serta mencari data dan informasi terkait lainnya yang diperlukan untuk penelitian. Teknik observasi dilakukan untuk mempelajari dan memperoleh gambaran nyata dari setiap aktivitas bisnis, serta dukungan apa saja yang sudah ada agar aktivitas- aktivitas bisnis tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan organisasi. Dalam penelitian ini metode observasi lebih kepada mengamati mengenai proses bisnis penilaian ujian kenaikan tingkat di Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya.

2.3 Wawancara

Penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan ketua perisai diri cabang kota Tasikmalaya beserta stafnya. Proses wawancara peneliti sudah menyiapkan beberapa pertanyaan yang lengkap dan rinci terkait proses bisnis yang ada. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang proses bisnis yang terjadi pada penilaian ujian kenaikan tingkat di Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya.

2.4 Dokumen

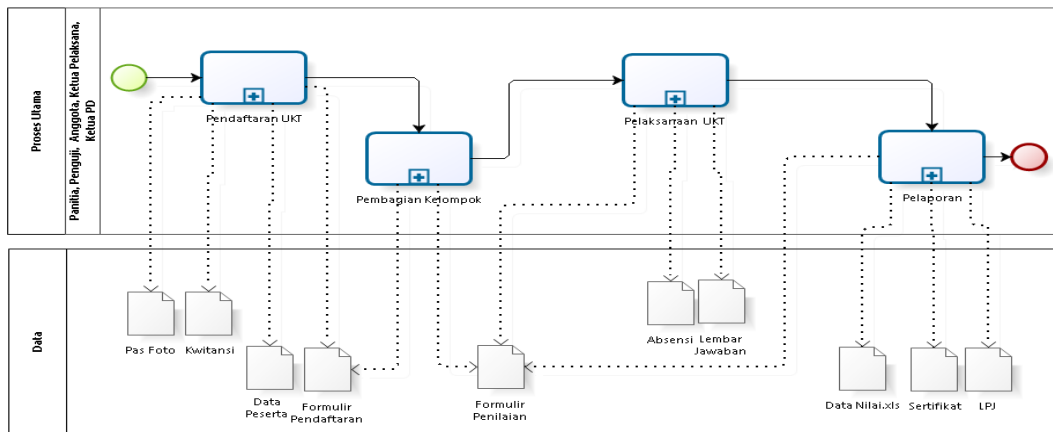
Dalam hal ini, teknik dokumentasi diartikan sebagai metode pengumpulan informasi dengan mencatat atau mengutip informasi yang sudah terdapat dalam dokumen atau arsip. Dokumen adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini digambarkan BPMN umum, dan breakdown(perincian) dari proses-proses yang ada di BPMN umum [10],[11]. BPMN umum menggambarkan sistem yang sekarang ada secara garis besar, sedangkan BPMN rinci menggambarkan proses bisnis yang lebih rinci untuk masing-masing aktivitas.

3.1. BPMN Umum

BPMN berfungsi untuk mempermudah penggambaran aliran data yang berupa dokumen sistem yang sedang berjalan pada Ujian Kenaikan Tingkat (UKT). Berikut ini adalah BPMN untuk proses bisnis yang sedang berjalan secara garis besar.



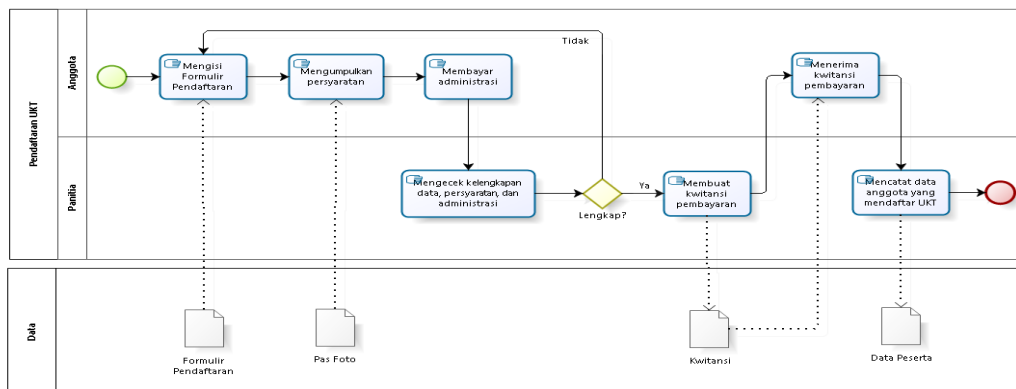
Gambar 1. BPMN Umum.

Deskripsi alur BPMN Sistem Informasi Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

- a. Proses Ujian Kenaikan Tingkat diawali dengan Anggota melakukan pendaftaran.
- b. Setelah melakukan pendaftaran Panitia akan membagi peserta menjadi beberapa kelompok sesuai dengan tingkatan dan menentukan penguji untuk setiap kelompok tersebut.
- c. Setelah proses pendaftaran dan pembagian kelompok ada pelaksanaan ujian.
- d. Kemudian ketika proses ujian sudah selesai Panitia akan membuat laporan untuk diserahkan kepada Ketua Cabang.

3.2. BPMN Pendaftaran UKT

Bagian ini menjelaskan proses rinci dari pendaftaran UKT sebagai berikut:



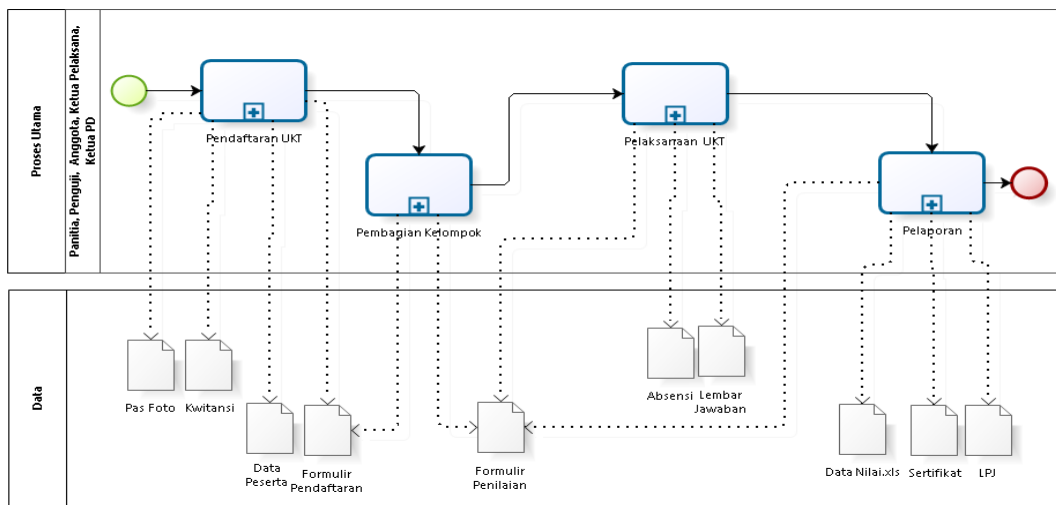
Gambar 2. Pendaftaran UKT.

Deskripsi alur BPMN pendaftaran UKT Sistem Informasi Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

- a. Proses pendaftaran UKT diawali dengan Anggota mengisi formulir pendaftaran.
- b. Kemudian Anggota mengumpulkan formulir, persyaratan, dan melakukan pembayaran administrasi.
- c. Setelah itu Panitia akan mengecek kelengkapan data, persyaratan, dan administrasi yang dikumpulkan.
- d. Jika semuanya belum lengkap maka kelengkapan data akan dikembalikan kepada Anggota, namun jika sudah lengkap maka Panitia akan membuat kwitansi pembayaran sebagai bukti pendaftaran UKT.
- e. Kemudian panitia akan mencatat data anggota yang telah mendaftar ke dalam buku kegiatan.

3.3. BPMN Pembagian Kelompok

Bagian ini menjelaskan proses rinci dari pembagian kelompok sebagai berikut:.



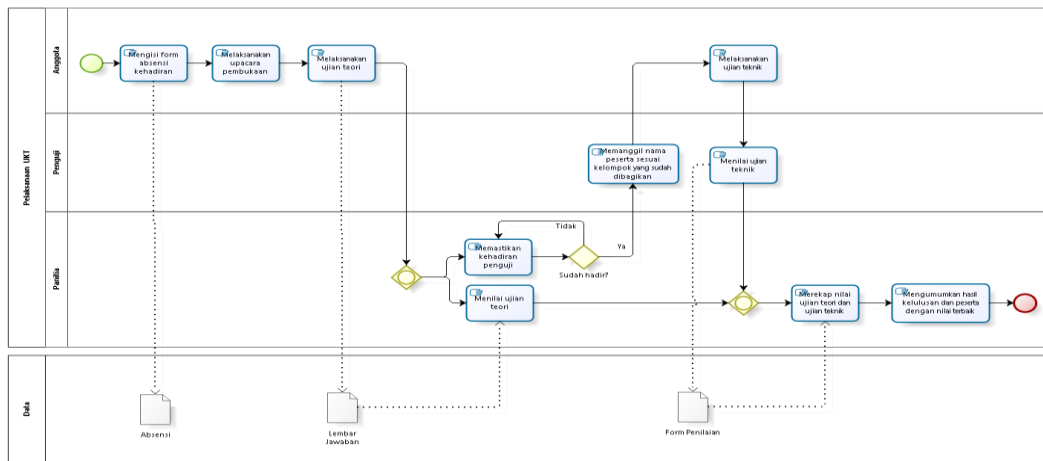
Gambar 3. BPMN Pembagian Kelompok.

Deskripsi alur BPMN pembagian kelompok Sistem Informasi Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

- a. Proses pembagian kelompok diawali dengan Panitia memilah dan memisahkan formulir pendaftaran per tingkatan.
- b. Kemudian Panitia akan membuat kelompok secara acak dari formulir yang sudah dipisahkan per tingkatan.
- c. Setelah itu Panitia memasukan kertas format penilaian ke formulir peserta.
- d. Setelah terbagi rata Panitia membagi dan menentukan penguji untuk kelompok tersebut.

3.4. BPMN Pelaksanaan UKT

Bagian ini menjelaskan proses rinci dari pelaksanaan UKT sebagai berikut:.



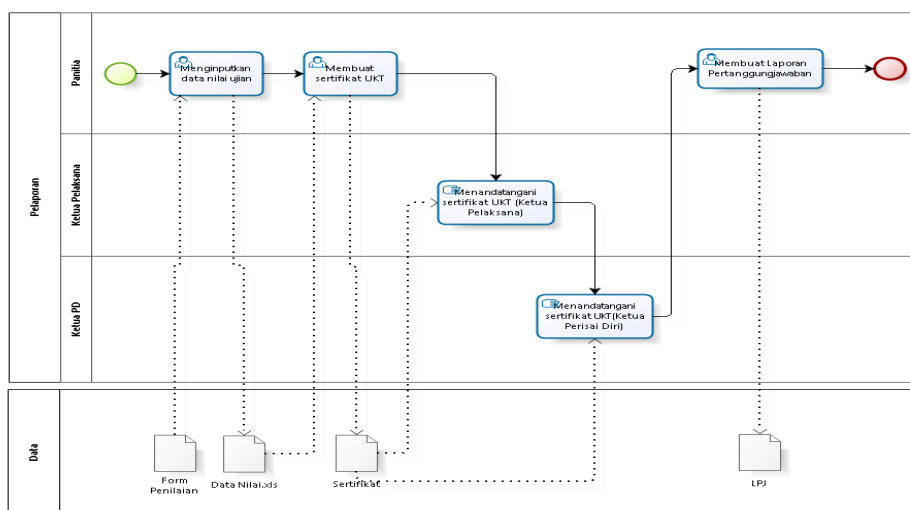
Gambar 4. BPMN Pelaksanaan UKT.

Deskripsi alur BPMN pelaksanaan UKT Sistem Informasi Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

- Proses pelaksanaan UKT diawali dengan Anggota mengisi absensi kehadiran.
- Selanjutnya Anggota melaksanakan upacara pembukaan kegiatan.
- Setelah itu seluruh Anggota melaksanakan ujian teori.
- Kemudian Panitia menilai hasil ujian teori.
- Selesai melaksanakan ujian teori proses selanjutnya yaitu ujian teknik, sebelumnya Panitia memastikan kehadiran penguji.
- Jika penguji belum hadir maka Panitia akan terus memastikan kedatangan penguji, namun jika sudah hadir maka Penguji akan memanggil nama-nama peserta yang sudah ditetapkan sesuai pembagian kelompok.
- Ketika sudah dipanggil Anggota akan melaksanakan ujian teknik.
- Kemudian Penguji menilai setiap materi dari ujian teknik.
- Setelah selesai semua tahapan ujian maka Panitia akan merekap hasil dari ujian teori dan ujian teknik seluruh anggota.
- Tahapan terakhir yaitu Panitia akan mengumumkan hasil kelulusan seluruh Anggota dan mengumumkan peserta dengan nilai terbaik.

3.5. BPMN Pendaftaran UKT

Bagian ini menjelaskan proses rinci dari pelaporan sebagai berikut:



Gambar 5. Pelaporan.

Deskripsi alur BPMN pelaporan Penilaian Ujian Kenaikan Tingkat Perisai Diri Cabang Kota Tasikmalaya sebagai berikut:

- a. Proses pelaporan diawali dengan Panitia menginputkan data nilai seluruh peserta UKT.
- b. Setelah semua data terinput maka Panitia akan membuat sertifikat UKT.
- c. Jika sertifikat telah selesai dibuat maka Panitia akan meminta Ketua Pelaksana untuk menandatangani sertifikat.
- d. Setelah semua sertifikat ditandatangani oleh ketua pelaksana maka Panitia meminta Ketua Perisai Diri untuk menandatanganinya juga.
- e. Selanjutnya Panitia membuat Laporan Pertanggungjawaban dari kegiatan Ujian Kenaikan Tingkat.

4. Kesimpulan

Pada tulisan ini telah dimodelkan sistem penilaian ujian kenaikan tingkat perisai diri di Kabupaten Tasikmalaya dengan menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN) yang terdiri dari aktivitas pendaftaran ujian kenaikan tingkat (UKT), pembagian kelompok, pelaksanaan UKT, dan pelaporan. BPMN ini menggambarkan sistem yang sekarang sedang berjalan. Pemodelan ini pemahaman sistem yang sekarang ada bisa lebih mudah dan terstruktur. Model yang dihasilkan selanjutnya akan dilakukan analisis sehingga dapat memunculkan penyederhanaan proses, penggabungan proses, atau bahkan muncul proses yang baru yang nantinya akan menjadi dasar perancangan sistem berbasis komputer.

Daftar Pustaka

- [1] S. Ediyono and S. T. Widodo, "Memahami Makna Seni dalam Pencak Silat | Ediyono | Panggung," *Panggung*, vol. 29, no. 3, pp. 300–313, 2019.
- [2] S. A. Purwanto and A. R. Saputra, "Authenticity and creativity: The development of pencak silat in Sumedang," *ETNOSIA J. Etnogr. Indones.*, vol. 5, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.31947/etnosia.v5i1.9641.
- [3] V. M. Dewi, A. Sulistyanto, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi manajemen keanggotaan perguruan silat berbasis web (studi kasus keluarga Pencak Silat Nusantara Ranting GOR Rawamangun)," *J. Manajemen Inform. Jakarta*, vol. 1, no. 4, p. 258, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i4.500.
- [4] I. Zasuli and M. Minarni, "Pengembangan Teknologi Sistem Informasi Ikatan Pencak Silat Indonesia (Ipsi) Kotawaringin Timur Berbasis Web," *RESOLUSI Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [5] A. Basyir, M. Maskur, and I. Nuryasin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pertandingan Pencak Silat Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *J. Repos.*, vol. 2, no. 12, pp. 1663–1670, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i12.571.
- [6] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [7] H. Mardivta and M. I. Herdiansyah, "Pengelolaan Aset (Studi Kasus : Satuan Kerja Teknologi Informasi Pt . Bukit Asam , Tbk)," *J. Ilm. MATRIK*, vol. 24, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [8] I. Ismanto, F. Hidayah, and K. Charisma, "Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P2KM) Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar)," *Briliant J. Ris. dan Konseptual*, vol. 5, no. 1, p. 69, 2020, doi: 10.28926/briliant.v5i1.430.
- [9] E. B. Wagiu, "Pemodelan Proses Bisnis Dengan Bpmn (Studi Kasus: Departemen Procurement Universitas Advent Indonesia) Business Process Modeling With Bpmn (Case Study: Procurement Department of Universitas Advent Indonesia)," *J. TeIKa*, vol. 8, no. 2, pp. 39–43, 2018.
- [10] C. Novian, Y. M. Idah, Z. Rifai, and K. Kunci, "Pemodelan Proses Bisnis Pengadaan Barang (Stok) Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus : SHM Motor Purwokerto) Abstraksi Keywords : Pendahuluan," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [11] T. Muttaqin and A. W. Utami, "Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Model and Notation (BPMN) Pada Produksi Shuttlecock," *Jeisbi J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 04, no. 01, pp. 26–31, 2023.