



Perancangan Pelaporan Beasiswa Online BPJS Ketenagakerjaan Kepada Ahli Waris Menggunakan Design Thinking

Gunawan Purnomo, Asep Taryana

Institut Pertanian Bogor, Indonesia

*Email: goenaja@gmail.com, kang.astar@apps.ipb.ac.id

DOI:10.59141/comserva.v4i9.2795

ABSTRAK

Program beasiswa BPJS Ketenagakerjaan bertujuan memberikan dukungan pendidikan kepada ahli waris dan anak peserta BPJS Ketenagakerjaan. Namun, pelaporan program ini masih dilakukan manual dengan mendatangi Kantor Cabang BPJS Ketenagakerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe sistem pelaporan beasiswa dengan pendekatan design thinking, yang berfokus pada kebutuhan pengguna dan penyediaan solusi inovatif. Metode penelitian mencakup lima tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan test. Bahwa pelaporan Beasiswa ke Kantor Cabang BPJS Ketenagakerjaan tetap perlu dilakukan sebagai bentuk verifikasi kelayakan anak penerima manfaat beasiswa masih berhak mendapat beasiswa tetapi implementasi pendekatan design thinking memberikan solusi yang tidak hanya dari sisi internal BPJS Ketenagakerjaan tetapi juga memberikan monitoring terhadap ahliwaris. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap program BPJS Ketenagakerjaan.

Kata kunci: BPJS Ketenagakerjaan, beasiswa, pelaporan, prototype, design thinking.

ABSTRACT

BPJS Ketenagakerjaan scholarship program aims to provide educational support to the beneficiaries and children of BPJS Ketenagakerjaan participants. However, reporting for this program is still conducted manually by visiting BPJS Ketenagakerjaan branch offices. This study aims to design a scholarship reporting system prototype using a design thinking approach, focusing on user needs and providing innovative solutions. The research methodology encompasses five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Although scholarship reporting to BPJS Ketenagakerjaan branch offices remains necessary for verifying the eligibility of scholarship recipients, the implementation of the design thinking approach offers solutions not only for BPJS Ketenagakerjaan's internal processes but also for monitoring beneficiaries. This system is expected to enhance stakeholders' trust in the BPJS Ketenagakerjaan program.

Keywords: BPJS Ketenagakerjaan, scholarship, reporting, prototype, design thinking.

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi saat ini semakin pesat. Segala aspek kegiatan dibidang apa saja dapat ditentukan dengan kualitas dari teknologi informasi yang ada. Sumber teknologi informasi saat ini, sangat meluas dan masyarakat tidak hanya terbatas dalam lingkungan organisasi atau Perusahaan seperti BPJS Ketenagakerjaan (Putra & Huda, 2021; Rosidin et al., 2022) .

Seperti diketahui bahwa BPJS Ketenagakerjaan memiliki tugas dan fungsi untuk menyelenggarakan Jaminan Sosial Ketenagakerjaan melalui 5 Program Jaminan Sosial Ketenagakerjaan yaitu Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP), Jaminan Hari Tua (JHT), Jaminan Pensiun (JP), dan Jaminan Kematian (JKM) (AM & Papatungan, 2020) (Kristiana & Fauziah, 2024) (Syakura, 2020).

Pada kehidupan manusia, teknologi informasi dan komunikasi semakin memberikan manfaat nyata dengan meningkatkan kecepatan, efisiensi dan efektivitas kerja manusia. BPJS Ketenagakerjaan sendiri telah menerapkan pendaftaran klaim online terhadap peserta yang akan mengajukan manfaat JHT yang dapat diakses pada link <https://lapakasik.bpjsketenagakerjaan.go.id/> dan juga klaim JKP peserta dapat akses pada <https://siapkerja.kemnaker.go.id/> untuk program lain seperti JKM dan JP belum dapat dilakukan secara online karena memerlukan verifikasi secara langsung.

Manfaat beasiswa di berikan apabila peserta BPJS Ketenagakerjaan mengalami Cacat total tetap akibat Kecelakaan Kerja, Meninggal dunia akibat Kecelakaan Kerja. Meninggal dunia (kepesertaan aktif lebih dari 36 bulan). Dalam upaya untuk meningkatkan kecepatan penulis membuat sebuah perancangan prototype pelaporan beasiswa online. Tujuan penelitian adalah untuk membantu mempercepat pembayaran beasiswa anak (Nasution et al., 2022; Salim & Sandy, 2023).

Prototype merupakan suatu proses perancangan yang digunakan untuk membantu pengembang perangkat lunak. Prototype ini sering kali dibuat untuk tujuan demonstrasi atau sebagai bagian dari proses pengembangan perangkat lunak. Prototype ini diproduksi sebelum pengembangan lebih lanjut atau untuk tujuan pengembangan sebelum produksi (Muyasaroh et al., 2023; Rohwana, 2024).

Masalah yang timbul dari pelaporan beasiswa BPJS Ketenagakerjaan ada dari sisi internal BPJS Ketenagakerjaan bahwa pelaporan beasiswa memang diharuskan untuk datang sebagai bentuk verifikasi dan validasi bahwa anak masih sekolah yang dibuktikan dengan berkas pendukung persyaratan beasiswa antara lain KTP/KIA/Kartu Siswa, KK, Surat Keterangan Aktif Sekolah/Kuliah, Raport/Transkrip Nilai, Rekening Penerima Beasiswa, Formulir Pengajuan Beasiswa. Dokumen tersebut dibawa dan diserahkan ke Kantor BPJS Ketenagakerjaan untuk selanjutnya berkas tersebut di scan dan di upload dalam system guna di proses pemabayaran beasiswa.

Proses tersebut dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas kinerja pelayanan di BPJS Ketenagakerjaan sehingga dibutuhkan Upaya peningkatan yang lebih cepat dan efektif. Seiring dengan perkembangan teknologi banyaknya platform media digunakan salah satu nya website. Website merupakan sebuah platform media dengan memiliki beberapa halaman untuk berhubungan satu sama lain, dan menampilkan informasi berupa gambar, video, teks, audio, dan lain-lain atau kombinasi dari semua. Website adalah platform hypertext yang dapat menampilkan berbagai jenis data, termasuk teks, gambar, suara, animasi, dan multimedia lainnya. Perancangan prototype website pelaporan beasiswa online BPJS Ketenagakerjaan tetap memperhatikan kebutuhan dan preferensi dari pengguna untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah prototipe sistem pelaporan beasiswa online bagi program BPJS Ketenagakerjaan dengan pendekatan Design Thinking. Tujuan utama dari penelitian

ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, baik dari ahli waris sebagai pelapor maupun pengelola beasiswa di BPJS Ketenagakerjaan. Dengan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan ini, penelitian berfokus pada pengembangan solusi teknologi yang inovatif, guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta akurasi dalam proses pelaporan beasiswa. Selain itu, sistem yang dirancang diharapkan dapat diintegrasikan dengan platform yang telah ada di BPJS Ketenagakerjaan, sehingga mampu memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan terhadap program beasiswa tersebut.

Kebaruan atau novelty dari penelitian ini terletak pada beberapa aspek kunci. Pertama, pendekatan Design Thinking yang digunakan dalam penelitian ini menonjolkan keunikan karena berfokus pada solusi berbasis kebutuhan pengguna dengan melibatkan mereka secara aktif dalam setiap tahap perancangan. Pendekatan ini belum banyak diterapkan dalam pengembangan sistem pelaporan BPJS Ketenagakerjaan, sehingga memberikan dimensi baru dalam inovasi layanan publik. Kedua, penelitian ini mengusulkan sistem digital yang terintegrasi, tidak hanya berfungsi untuk pelaporan data tetapi juga menyediakan fitur monitoring yang memungkinkan pengguna dan pemangku kepentingan untuk memantau proses secara transparan. Ketiga, inovasi penggunaan Google Form sebagai prototipe awal memberikan fleksibilitas dalam pengujian antarmuka pengguna sebelum implementasi sistem penuh, yang memungkinkan penyesuaian berdasarkan umpan balik secara cepat dan efisien.

Dengan memanfaatkan teknologi digital dan pendekatan inovatif, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam menyederhanakan proses pelaporan beasiswa BPJS Ketenagakerjaan, sekaligus meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan akurasi layanan. Implementasi dari hasil penelitian ini juga diharapkan mampu mempercepat adopsi transformasi digital dalam penyelenggaraan jaminan sosial di Indonesia

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Design Thinking untuk merancang prototipe sistem pelaporan beasiswa online BPJS Ketenagakerjaan. Design Thinking dipilih karena pendekatan ini berorientasi pada solusi yang fokus pada kebutuhan pengguna, memungkinkan integrasi ide-ide kreatif untuk menyelesaikan permasalahan yang ada secara sistematis (Liedtka, 2018) (Dorst, 2011). Tahapan penelitian terdiri dari lima langkah utama sebagai berikut (Fariyanto et al., 2021; Papatungan, 2020):

1. Empathize

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi mendalam terhadap kebutuhan dan permasalahan pengguna melalui wawancara, observasi, dan diskusi. Pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan penerima manfaat beasiswa (ahli waris) dan pengelola program BPJS Ketenagakerjaan. Observasi dilakukan di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Bandung Bojongsoang untuk memahami kendala yang dihadapi pengguna, seperti proses pelaporan manual yang memakan waktu lama dan kurangnya efisiensi.

2. Define

Data yang dikumpulkan dari tahap empathize kemudian dianalisis untuk mendefinisikan inti permasalahan. Permasalahan utama dirumuskan dalam bentuk problem statement, yaitu bahwa proses pelaporan beasiswa yang masih manual menyebabkan efisiensi layanan menurun, rawan terjadi kesalahan data, dan kurang ramah bagi pengguna.

3. Ideate

Tahap ini berfokus pada pengembangan ide-ide solusi yang inovatif berdasarkan hasil analisis permasalahan. Ide yang diusulkan mencakup pengembangan sistem pelaporan berbasis web yang memungkinkan pengguna melaporkan data secara online, dilengkapi fitur monitoring untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas.

4. Prototype

Berdasarkan ide yang telah dikembangkan, dirancang prototipe sistem menggunakan aplikasi sederhana seperti Google Form. Prototipe ini mencakup antarmuka pengguna (user interface) yang mempermudah pelaporan data dan fitur unggah dokumen pendukung. Prototipe dirancang untuk menunjukkan fungsi utama sistem sebelum diimplementasikan secara penuh.

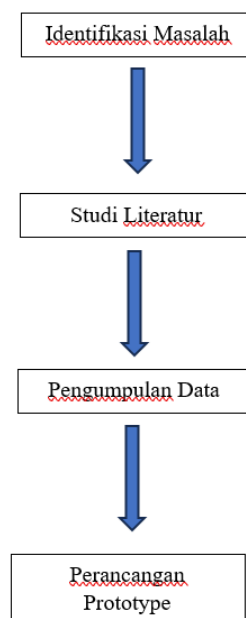
5. Test

Pada tahap ini, prototipe diuji kepada pengguna, termasuk ahli waris dan pegawai BPJS Ketenagakerjaan. Pengujian dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna (user experience) dan mendapatkan umpan balik untuk perbaikan sistem. Data dari hasil uji coba kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan prototipe.

Selain tahapan Design Thinking, penelitian ini juga melibatkan studi literatur sebagai pendukung dalam memahami solusi berbasis teknologi yang relevan. Studi literatur dilakukan terhadap artikel jurnal, buku, dan dokumen lain yang membahas pengembangan sistem pelaporan online, prototyping, dan layanan berbasis web.

Pendekatan sistematis ini diharapkan dapat menghasilkan solusi yang efektif dan efisien untuk mengatasi kendala dalam proses pelaporan beasiswa BPJS Ketenagakerjaan, serta memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan sistem secara menyeluruh di masa mendatang

Adapun tahapan dan metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini, agar penelitian yang dilakukan berhasil sesuai yang diharapkan peneliti.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gunawan Purnomo, Asep Taryana

Perancangan Pelaporan Beasiswa Online BPJS Ketenagakerjaan Kepada Ahli Waris Menggunakan Design Thinking

Hasil yang telah didapatkan pada penjelasan sebelumnya mengenai pelaporan beasiswa online BPJS Ketenagakerjaan terdapat dua aktor yang menjalankan sistem, yaitu pelapor dan karyawan BPJS Ketenagakerjaan. Masing-masing aktor memiliki hak akses yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka dalam mengelola sistem. Berikut ini adalah pembahasan mengenai perancangan yang telah dibuat menggunakan metode Design Thinking.

Empathize

Pada tahapan Empathize melakukan beberapa rangkaian prosedur seperti observasi atau wawancara kepada pegawai dan peserta untuk mengetahui permasalahan yang ada pada BPJS Ketenagakerjaan Bandung Bojongsoang. Lalu hasil yang telah diambil dari wawancara tersebut akan dirangkum oleh penulis (Pratama, 2023). Hasil yang didapatkan pada saat melakukan wawancara yaitu terdapat beberapa permasalahan dalam Waktu tunggu yang relative lama saat peserta datang ke Kantor BPJS Ketenagakerjaan

Define

Pada tahap define, penulis mendefinisikan permasalahan yang diidentifikasi dari hasil wawancara pada tahap Empathize yang dilakukan di BPJS Ketenagakerjaan Bandung Bojongsoang. Permasalahan yang ada dijadikan dasar penunjang sebagai fungsi dan kebutuhan untuk menemukan solusi dalam sistem perancangan yang akan di buat.

Data utama yang dikumpulkan Kebutuhan pengguna, seperti kemudahan pelaporan. Tantangan teknis, seperti sistem pelaporan manual dan keterbatasan akses data.

Hasil observasi dan wawancara

Penerima manfaat memerlukan penyederhanaan proses dan digitalisasi. Pengelola program memerlukan sistem yang dapat menyajikan laporan otomatis dan terintegrasi dengan data BPJS Ketenagakerjaan.

Merumuskan Masalah Utama (Problem Statement)

Proses pelaporan beasiswa masih manual, memakan waktu, dan rawan kesalahan dan berkas tercecer. Verifikasi kelayakan penerima manfaat masih terpisah dari sistem utama di BPJS Ketenagakerjaan yang berjalan saat ini.

Problem Statement

Pengelolaan dan pelaporan program beasiswa BPJS Ketenagakerjaan membutuhkan sistem digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi proses, sekaligus mempermudah akses bagi pengguna.

Membuat Point of View (POV)

Point of View adalah pernyataan yang berfokus pada kebutuhan pengguna Pengguna utama (ahli waris dan penerima beasiswa) membutuhkan platform pelaporan online karena mereka ingin melaporkan informasi secara efisien tanpa harus datang langsung ke kantor cabang. Pengelola program

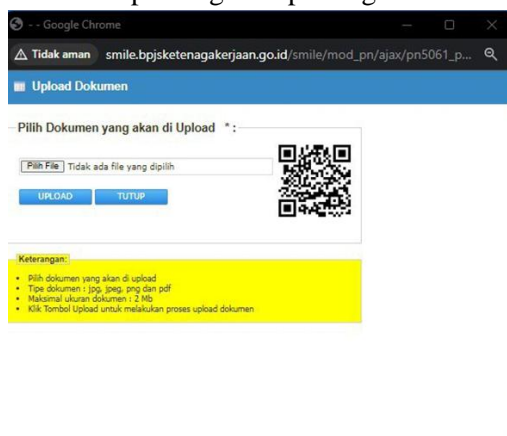
Gunawan Purnomo, Asep Taryana

Perancangan Pelaporan Beasiswa Online BPJS Ketenagakerjaan Kepada Ahli Waris Menggunakan Design Thinking

membutuhkan dashboard monitoring yang terintegrasi karena mereka perlu memverifikasi data dan memantau status pengajuan beasiswa.

Menentukan Fokus Solusi (POV)

Berdasarkan problem statement dan POV, fokus solusi diarahkan pada Pengembangan platform berbasis web dengan fitur pelaporan yang sederhana dan efisien. Integrasi sistem dengan data BPJS Ketenagakerjaan untuk memastikan verifikasi kelayakan penerima manfaat. Penyediaan akses monitoring untuk penerima manfaat dan pemangku kepentingan.



Gambar 2. Tampilan Proses Upload Dokumen

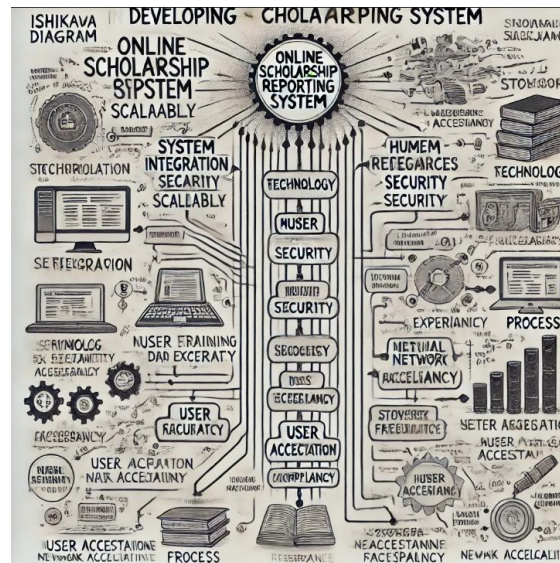
Gambar 3. Tampilan Proses Input Data Sesuai Dokumen

Ideate

Pada tahapan ideate, penulis melakukan prosedur yaitu pengumpulan ide atau solusi berdasarkan fakta permasalahan yang telah di dapatkan pada tahapan empty and define (Engga & Megawaty, 2024). Setelah itu penulis melakukan pembuatan diagram fishbone yang menggambarkan tantangan dalam pembuatan sistem pelaporan beasiswa online di BPJS Ketenagakerjaan. Diagram ini mencakup berbagai kategori utama seperti Teknologi, Sumber Daya Manusia, Proses, Pemangku Kepentingan dan Infrastruktur.

Gunawan Purnomo, Asep Taryana

Perancangan Pelaporan Beasiswa Online BPJS Ketenagakerjaan Kepada Ahli Waris Menggunakan Design Thinking



Gambar 4. Diagram Fishbone

Prototype

The screenshot shows a web form for 'Pengajuan Beasiswa Anak'. The form includes the following fields: 'NIK Anak Penerima Beasiswa', 'Jabatan Anda', 'Jenjang Pendidikan', 'Kelas / Tingkat', 'Nama Lengkap Sekolah / Perguruan Tinggi', 'Tahun Ajaran' (with radio buttons for 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026, and 'Yang lain'), and 'Nama Bank dan No Rekening Anak'. There is also a section for uploading documents with a 'Tambahkan file' button. The form is styled with a blue header and footer.

Gambar 6 Tampilan Prototype

Test

Karena keterbatasan penulis yang memerlukan koordinasi lebih lanjut dengan tim IT BPJS Ketenagakerjaan maka penulis focus sampai ditahap prototype.

SIMPULAN

Pendekatan design thinking memungkinkan perancangan prototype sistem pelaporan beasiswa online BPJS Ketenagakerjaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas program BPJS Ketenagakerjaan, sekaligus memberikan dampak positif oleh pengguna. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut untuk mengintegrasikan sistem dengan platform BPJS Ketenagakerjaan yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- AM, P. A., & Papatungan, I. V. (2020). Pembuatan aplikasi ayosparring dengan pendekatan design thinking. *AUTOMATA*, 1(2).
- Dorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application. *Design Studies*, 32(6), 521–532.
- Engga, E. S., & Megawaty, M. (2024). Perancangan Prototype Website Pendaftaran Pasien Di Klinik Rabbani Medika: Patient Registration Website Prototype Design At Pratama Rabbani Medika Clinic. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 17(2), 21–29.
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (Studi kasus: kampung kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Kristiana, D., & Fauziah, S. (2024). Sistem Pengolahan Data Peserta Pada Divisi Kepesertaan BPJS Ketenagakerjaan Karimun Jawa Surabaya. *Economic and Business Management International Journal (EABMIJ)*, 6(1), 444–450.
- Liedtka, J. (2018). Why design thinking works. *Harvard Business Review*, 96(5), 72–79.
- Muyasaroh, A., Widowati, S., & Alibasa, M. J. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Untuk Pengembangan Aplikasi Bantu Pengujian Usabilitas Berbasis Website. *EProceedings of Engineering*, 10(5).
- Nasution, M. H. G., Kharisma, A. P., & Fanani, L. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Portal Beasiswa Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Beasiswa di Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3343–3353.
- Papatungan, I. V. (2020). *Implementasi Pendekatan Design Thinking pada Startup Ayosparring*.
- Pratama, A. A. (2023). *Penerapan Pendekatan Design Thinking Tahapan Empahize dan Define di SMAN 1 Sleman*. Universitas Islam Indonesia.
- Putra, M. Y. N., & Huda, S. N. (2021). Literatur Review dengan Pendekatan Pengembangan Design Thinking untuk Sistem Informasi Studi Kasus SPP dan Beasiswa. *AUTOMATA*, 2(2).
- Rohwana, U. (2024). *Perancangan Startup dan Pengembangan Platform Pelaporan Sekolah Kepada Orang Tua/Wali Siswa Dengan Pendekatan Design Thinking*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rosidin, M., Sulisty, W. Y., Setyaputri, K. E., & Supriyanto, J. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Beasiswa PTMA Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JURISTIK (Jurnal Riset Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 7–11.
- Salim, B. S., & Sandy, W. (2023). Implementasi Metode Design Thinking dalam Desain Inklusif UI/UX Aplikasi E-Learning untuk Buta Warna Parsial. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 15(1).
- Syakura, Y. A. (2020). Aplikasi Pelaporan Kegiatan Mentoring di Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Android. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 2(2), 120–128.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).