



Pengembangan *Handbook Checking ABC* untuk Area *Batching* PT Sarihusada Generasi Mahardika

Development of ABC Checking Handbook for Batching Area of PT Sarihusada Generasi Mahardika

Ahmad Amaanullah Robbani dan Riswan Dwi Djatmiko

Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden: ahmadamaanullah.2022@student.uny.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa *handbook ABC Checking area batching IWSnF (Internal Warehouse Staging and Formulating) PT. Sarihusada Generasi Mahardika* dan mengetahui tingkat kelayakan dari produk tersebut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan *Four-D Models*, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, observasi lapangan, wawancara kepada karyawan, serta angket yang melibatkan dua orang ahli materi dan satu orang ahli media. Teknik analisis data menggunakan skala likert serta menerapkan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah: (1) *Handbook ABC Checking area batching* dengan model pengembangan *Four-D Models*. Menghasilkan *handbook* yang terdiri dari 45 halaman, dengan enam uraian materi pokok yaitu *safety policy, cardinal rules, 12 basic safety rules, analisis peta risiko kerja area batching, safety equipment, dan do and do not in the batching work area*; (2) Kategori kelayakan *handbook ABC Checking area batching* yaitu Sangat Layak, dengan skor akhir 3,69. Kelayakan produk dari segi materi mendapatkan skor akhir 3,67. Dan kelayakan produk dari segi media mendapatkan skor akhir 3,73.

Kata kunci: pengembangan, *handbook, abc checking, batching*

Abstract

The aim of this research is to produce a product in the form of an ABC Checking handbook for the batching area IWSnF (Internal Warehouse Staging and Formulating) PT. Sarihusada Generasi Mahardika and find out the feasibility level of the product. This research uses the Research and Development (R&D) research method using the Four-D Models development model, namely define, design, develop and disseminate. The data collection methods used were documentation, field observations, interviews with employees, and questionnaires involving two material experts and one media expert. The data analysis technique uses a Likert scale and applies quantitative descriptive analysis. The results of this research are: (1) Handbook ABC Checking area batching with the Four-D Models development model. Produce a handbook consisting of 45 pages, with six descriptions of the main material, namely safety policy, cardinal rules, 12 basic safety rules, risk map analysis in the batching work area, safety equipment, and do's and don'ts in the batching work area; (2) The feasibility category for the ABC Checking batching area handbook is Very Eligible, with a final score of 3.69. The feasibility of the product in terms of material received a final score of 3.67. And the suitability of the product in terms of media got a final score of 3.73.

Keyword: development, *handbook, abc checking, batching*

Diterima: 17 Oktober 2023; **Disetujui:** 29 Oktober 2023; **Dipublikasikan:** 29 Maret 2024

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi sulit untuk dihindari pengaruhnya bagi berbagai macam sektor, termasuk pada bidang industri *food and manufacturing* serta bidang pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk selalu

beradaptasi sehingga mutu pendidikan dapat selaras dengan perkembangan zaman. Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajar, agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya, agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan, baik bagi dirinya, masyarakat maupun bangsa dan negara. *Impac* yang sama akibat era globalisasi dirasakan di dunia industri, terkhusus industri *food and manufacturing*. Salah satu aspek utama dalam mencapai tujuan perusahaan adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia perlu memiliki kompetensi yang selaras dengan kebutuhan perusahaan, maka diperlukan peningkatan kualitas manusia. Pelatihan adalah salah satu bentuk usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia dalam hal ini adalah karyawan. Sehingga perusahaan tersebut memiliki tenaga kerja atau karyawan yang memiliki pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan (*skill*).

Menurut Dessler, Gary (2006:280) pelatihan adalah proses mengajar keterampilan yang dibutuhkan karyawan, baik karyawan baru maupun karyawan lama untuk melakukan pekerjaannya. Terdapat berbagai macam jenis metode pelatihan, salah satunya adalah pelatihan dengan pemberian *handbook*, pelatihan ini dikategorikan sebagai pelatihan berbasis materi atau pelatihan berbasis dokumen. *Handbook* atau buku panduan yang diberikan berperan sebagai sumber informasi yang lengkap dan terstruktur mengenai topik yang diberikan. Pelatihan dengan pemberian *handbook* dapat efektif untuk mengajarkan pengetahuan atau keterampilan kepada peserta apabila muatan materi yang terdapat pada *handbook* disusun secara terstruktur dan mudah dipahami. Pelatihan berbasis dokumen dilaksanakan oleh PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Pelatihan tersebut fokus untuk meningkatkan pengetahuan karyawan terhadap *safety*. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja/K3 (*safety*) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja atau karyawan melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Merdeka.com melaporkan bahwa pada 12 Januari 2023 bahwa pada tahun 2020 angka kecelakaan kerja berjumlah 221.740 kasus, kemudian pada tahun 2021 angka kecelakaan kerja meningkat menjadi 234.370 kasus, sedangkan data pada tahun 2022 (s.d Bulan November) jumlah kecelakaan kerja kembali meningkat, yaitu tercatat dengan jumlah 265.334 kasus (Santia, 2023). Adapun penyumbang kecelakaan kerja terbesar berasal dari sektor *manufactur* dan konstruksi, sebesar 63%. Kasus kecelakaan kerja tersebut sebagian besar ditimbulkan karena *personal factors*.

ABC Checking merupakan salah satu program sebagai sarana untuk melakukan evaluasi pelatihan berbasis dokumen terkait *safety* yang ada di PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Karyawan akan mendapatkan tes secara lisan (*one on one*) untuk mengukur seberapa dalam pengetahuan (*knowledge*) dan seberapa jauh penerapan kebiasaan (*behavior*) karyawan tersebut terhadap *safety* di PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Program ini diwajibkan bagi seluruh karyawan PT. Sarihusada Generasi Mahardika, termasuk karyawan yang bekerja di area kerja *batching* departemen IWSnF (*Internal Warehouse Staging and Formulating*) PT. Sarihusada Generasi Mahardika. IWSnF adalah departemen

yang bertanggung jawab terhadap kondisi gudang *raw materials* di PT. Sarihusada Generasi Mahardika, yang memiliki beberapa area kerja, yaitu *formulating*, pengelompokan *raw materials minor* sesuai dengan formulasi dan *batching*, pengelompokan *raw materials mayor* sesuai dengan formulasi.

Sebanyak tiga kali pelaksanaan *ABC Checking* yang dilakukan di area kerja *batching*, secara berurutan terdapat 12 dari 52, 10 dari 52, dan 15 dari 52 personel area kerja *batching* yang mendapatkan nilai A. Sedangkan hasil pelaksanaan *ABC Checking* secara umum didominasi dengan perolehan nilai B. Hal ini telah selaras dengan batas minimal perolehan KPI (*Key Performance Indicator*), namun terdapat peluang untuk meningkatkan hasil tersebut. Supaya dapat meningkatkan hasil evaluasi pelatihan berbasis dokumen, diperlukan analisis permasalahan dan inovasi untuk menjawab permasalahan tersebut. Salah satu permasalahan yang muncul berada pada media pembelajaran (*powerpoint*) yang belum merujuk spesifik ke area kerja masing-masing. Hal ini didukung pula dengan keputusan *management* perusahaan untuk memperbarui atau memperbaiki lingkungan kerja di area *batching* IWSnF yang berpengaruh terhadap kewajiban karyawan untuk memahami *safety policy* di lingkungan kerjanya. Sehingga sebanyak 100% peserta pelatihan berbasis dokumen yang berada pada area kerja *batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika setuju dan tertarik untuk dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa *handbook* agar mempermudah peserta pelatihan dalam memahami materi.

METODOLOGI

Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sukmadinata (2008:190) *Research and Development* adalah pendekatan untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan sebuah produk yang telah ada sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan. Model penelitian ini adalah 4-D (*define, design, development, dan dissemination*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian yang berjudul Pengembangan *Handbook ABC Checking* pada Area *Batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika dilaksanakan di area produksi, khususnya area kerja *batching* departemen IWSnF (*Internal Warehouse Staging and Formulating*) PT. Sarihusada Generasi Mahardika yang beralamatkan di Jalan Raya Solo - Yogyakarta No.KM 19, Tegalbarong, Kemudo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten Jawa Tengah 57454. Pelaksanaan penelitian pengembangan ini dimulai pada tanggal 10 Juni 2023 sampai dengan 30 September 2023.

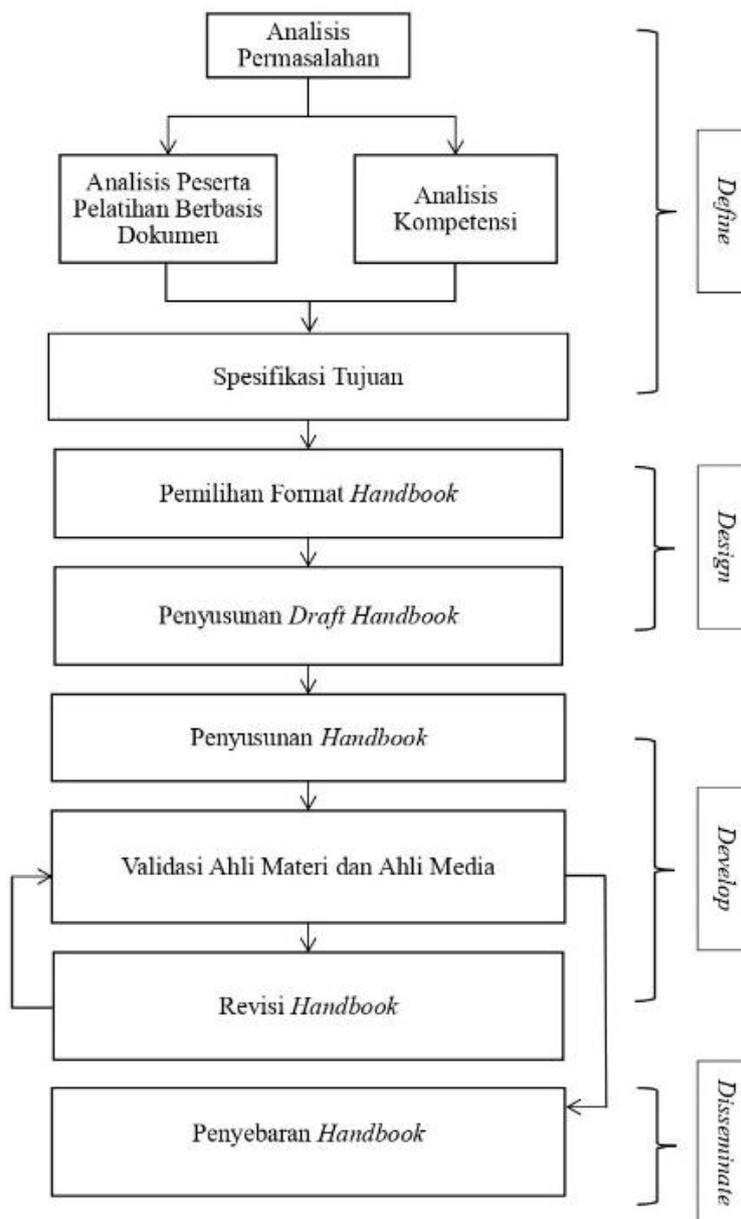
Target/Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian pengembangan ini adalah dua orang ahli materi dan seorang ahli media. Dengan ahli materi 1 berasal dari praktisi (Manajer IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika), sedangkan ahli materi 2 dan ahli media berasal dari akademisi (Dosen Departemen Pendidikan Teknik

Mesin FT UNY yang memiliki keahlian di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja/K3 dan Media Pembelajaran).

Prosedur Pengembangan

Prosedur dalam melakukan pengembangan yang digunakan untuk penelitian ini merujuk prosedur pengembangan *four-D Models*. Berdasarkan pada penelitian pengembangan *four-D Models* Thiagarajan (1974:5) terdapat 4 tahapan yang saling terkait, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran).



Gambar 1. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan gambar di atas, pada prosedur pengembangan terdapat empat tahapan untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan di tempat penelitian, yaitu PT. Sarihusada Generasi Mahardika.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, daftar pertanyaan untuk wawancara, dan kuisoner/angket validasi *handbook*. Lembar observasi berisi data yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan pada area kerja *batching* departemen IWSnF (*Internal Warehouse Staging and Formulating*) PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Metode observasi yang digunakan adalah metode observasi berperan aktif, yang mana peneliti berperan sebagai pengamat aktif yang ikut terlibat dalam situasi atau kegiatan yang berada di area kerja *batching* departemen IWSnF (*Internal Warehouse Staging and Formulating*) PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Daftar pertanyaan wawancara berisi beberapa pertanyaan yang diajukan kepada salah satu karyawan PT. Sarihusada Generasi Mahardika untuk mengetahui karakteristik peserta pelatihan berbasis dokumen area kerja *batching*.

Kuesioner atau angket dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk menentukan kelayakan terhadap media pembelajaran (produk) yang dibuat berupa *handbook ABC Checking* area *batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Responden yang terlibat pada teknik pengumpulan data melalui kuesioner dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media. Kuisoner ini digunakan untuk mengetahui kelayakan *handbook* oleh ahli materi dan ahli media.

Handbook ABC Checking area *batching* akan ditentukan/diuji kelayakan menurut skala likert (Sugiyono, 2014:134). Terdapat empat opsi dalam uji kelayakan likert yaitu Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

Tabel 1. Pedoman Penilaian

Skor	Keterangan
4	Sangat Setuju (SS)
3	Setuju (S)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Mengacu pada tabel tersebut, akan diperoleh data dari ahli materi dan ahli media melalui kuesioner yang disebarkan. Adapun hasil validasi oleh ahli materi 1 dan ahli materi 2 dijabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Indikator	Butir Soal	Skor Max	Skor Perolehan	
			A	B
Isi <i>Handbook</i>	9	36	32	33
Kebijakan <i>Safety</i>	7	28	27	24
<i>Hazardous Energy</i>	7	28	28	28
Sistem Manajemen Risiko	12	48	47	38
<i>Safety Equipment</i>	3	12	11	11
Jumlah	38	152	145	134

Tabel 2 merupakan tabel hasil penilaian dan validasi yang dilakukan oleh masing-masing ahli materi. Skor perolehan dari A merupakan hasil validasi dari ahli materi 1, sedangkan skor perolehan

dari B adalah hasil validasi oleh ahli materi 2. Hasil validasi tersebut akan dilakukan analisis. Adapun Hasil validasi oleh ahli media dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi oleh Ahli Media

Indikator	Butir Soal	Skor Max	Skor Perolehan
Format	6	24	21
Organisasi	10	40	37
Daya Tarik	7	28	28
Bentuk dan Ukuran Huruf	4	16	15
Ruang (Spasi) Kosong	3	12	11
Konsistensi	4	16	15
Jumlah	34	136	127

Tabel 3 merupakan tabel hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media. Berdasarkan tabel tersebut, akan dilakukan analisis untuk dapat mengetahui skor akhir dan kategori kelayakan produk yang dilihat dari segi media.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian pengembangan ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data yang didapat pada pengembangan *handbook ABC Checking area batching* akan dijelaskan dalam bentuk analisis deskriptif serta disajikan dalam statistik deskriptif sederhana. Produk dalam hal ini adalah *handbook ABC Checking area batching* akan diuji kelayakan menurut skala likert (Tabel 1. Pedoman Penilaian).

Data dari hasil kuesioner masih berupa angka (kuantitatif), sehingga perlu penafsiran data kuantitatif menjadi kualitatif yang didapatkan melalui Persamaan 1 (Arikunto, 2012:244):

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \dots\dots\dots (1)$$

Dengan:

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Data kuantitatif yang didapatkan dari hasil penilaian oleh ahli media dan ahli materi akan diubah ke dalam data kualitatif. Data kualitatif tersebut dibagi menjadi beberapa kategori yang didasarkan pada interval (rentang) skor yang telah dihitung dengan mengacu Persamaan 2 (Umar, 2002:47-48)

$$RS = \frac{m-n}{B} \dots\dots\dots (2)$$

Dengan:

RS = Rentang Skor

m = Skor tertinggi

n = Skor paling rendah

B = Jumlah keseluruhan kelas

Berdasarkan persamaan 1 maka dapat diketahui interval skor yang digunakan sebagai pedoman pembagian kategori, yaitu:

$$RS = \frac{m-n}{B}$$

$$RS = \frac{4-1}{4}$$

$$RS = \frac{3}{4}$$

$$RS = 0,75$$

Oleh karena itu nilai interval skor yang digunakan sebagai pedoman pembagian kategori kelayakan *handbook* adalah 0,75. Yang kemudian masing-masing kategori dijabarkan pada Tabel 4.

Interval Skor	Kategori
$3,25 < \bar{x} \leq 4$	Sangat Layak
$2,5 < \bar{x} \leq 3,25$	Layak
$1,75 < \bar{x} \leq 2,5$	Tidak Layak
$1 < \bar{x} \leq 1,75$	Sangat Tidak Layak

Kategori kelayakan akan diperoleh berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang kemudian akan memperoleh data secara kuantitatif yang disesuaikan dengan pedoman Tabel 4. Data kuantitatif tersebut ditafsirkan secara kualitatif,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Pengembangan *Handbook ABC Checking* pada Area *Batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika adalah jenis penelitian pengembangan, *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model *penelitian Four-D Models*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *handbook ABC Checking area batching* untuk program pelatihan berbasis dokumen di PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Tahapan penelitian pengembangan menggunakan *Four-D Models* yaitu *define, design, develop, dan disseminate*.

Tahap pertama dalam penelitian adalah *define*. Tahap *define* memiliki beberapa langkah, yaitu analisis permasalahan, analisis peserta pelatihan berbasis dokumen, analisis kompetensi, dan spesifikasi tujuan. Langkah analisis permasalahan fokus pada aspek perencanaan-proses-evaluasi pada program pelatihan berbasis dokumen serta aspek kondisi lingkungan kerja pada area kerja *batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan beberapa permasalahan, yaitu (1) Pada proses pembelajaran dalam program pelatihan berbasis dokumen belum berlangsung secara optimal karena sumber belajar yang tersedia hanya berupa *powerpoint* dan belum spesifik merujuk pada area kerja masing-masing peserta pelatihan. (2) area kerja *batching* adalah salah satu jawaban tentang kemajuan teknologi yang dilakukan oleh PT. Sarihusada Generasi Mahardika, yaitu inovasi dengan memperbarui lingkungan kerja di area kerja *batching*, namun

demikian menjadi tantangan untuk dapat memahami *risk mapping* di area kerja tersebut. Langkah analisis peserta pelatihan berbasis dokumen menggunakan wawancara narasumber sebagai upaya mendapatkan data pendukung untuk mengetahui gaya belajar yang disukai karyawan. Gaya belajar yang disukai karyawan adalah visual dan *physical*. Berdasarkan gaya belajar yang disukai karyawan dapat ditentukan bahwa media pembelajaran yang diperlukan yaitu gambar, foto, warna, began, dan grafik sebagai visualisasi terhadap topik pembelajaran. Tujuannya agar hasil belajar lebih optimal. Analisis kompetensi disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Upaya untuk menyesuaikan dengan kebutuhan perusahaan adalah dengan menganalisis KPI (*Key Performance Indicator*). Langkah terakhir pada tahap *define* adalah spesifikasi tujuan, sehingga diperoleh tujuan umum dan tujuan khusus *handbook* sebagai media pembelajaran pelatihan berbasis dokumen. Tujuan umum *handbook* yaitu memahami, mengimplementasikan, dan menganalisis kebijakan *safety*. Tujuan khusus yaitu memahami beberapa indikator khusus yang ada pada kebijakan *safety*.

Tahap *design* dilakukan peneliti dengan dua langkah, yaitu pemilihan format pada *handbook* dan penyusunan *draft handbook*. Tahap *design* digunakan sebagai acuan untuk penyusunan *handbook* secara menyeluruh. Format yang dipilih untuk menyusun *handbook*, yaitu (1) Menggunakan ukuran kertas A5 dengan orientasi kertas *portrait*, (2) Penulisan huruf menggunakan jenis huruf *Montserrat* dengan spasi 1,5 dan ukuran *font* disesuaikan dengan kebutuhan (BAB, Sub BAB, ataupun uraian materi), untuk uraian materi dengan ukuran huruf 12. Pada langkah penyusunan *draft handbook* yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat gambaran besar/kerangka tentang apa yang akan dituliskan pada *handbook ABC Checking area batching* serta bagaimana urutan materi akan disajikan. Langkah ini mengacu pada hasil observasi, hasil wawancara, dan KPI (*Key Performance Indikator*) karyawan yang telah disimpulkan pada tahap *define*. Hasil dari tahap tersebut adalah *draft handbook* yang memuat enam (6) uraian materi pokok. Adapun enam materi pokok tersebut adalah (1) Kebijakan keselamatan kerja (*safety policy*) dan penerapannya bagi karyawan baik pada lingkup keluar perusahaan, lingkup perusahaan, dan lingkup diri karyawan, (2) *Cardinal Rules* PT. Sarihusada Generasi Mahardika, (3) *12 Basic Safety Rules* PT. Sarihusada Generasi Mahardika, (4) Analisis peta risiko kerja area kerja *batching* IWSnF, (5) *Safety equipment* area kerja *batching* IWSnF, dan (6) *Do and Do Not in the batching work area*.

Tahap berikutnya yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pengembangan produk adalah tahap *develop*. Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan konsep pada *draft handbook* menjadi *handbook ABC Checking area batching* yang utuh dan siap untuk dilakukan validasi agar dapat mengetahui tingkat kelayakan atas produk yang dikembangkan yakni *handbook ABC Checking area batching*. Penyusunan *handbook ABC Checking area batching* menggunakan aplikasi CoreIDRAW 2018 (64-Bit). Menghasilkan *handbook* yang terdiri dari 45 halaman, dengan enam uraian materi pokok yaitu *safety policy*, *cardinal rules*, *12 basic safety rules*, analisis peta risiko kerja area *batching*, *safety equipment*, dan *do and do not in the batching work area*. *Handbook* yang telah dibuat berisi indikator sesuai standar yang ada, yaitu (1) Pembuka, (2) Pendahuluan, (3) Uraian materi, (4) Kisi-kisi ABC

Checking, (5) Indikator penilaian, (6) Penutup. Langkah berikutnya pada tahap *develop* adalah validasi oleh ahli dari segi materi dan media pada *handbook* untuk mengetahui tingkat kelayakan *handbook*. Terdapat dua orang ahli materi, yaitu seorang praktisi atau Manajer IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika dan seorang akademisi, dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FT UNY. Ahli media terdapat satu orang dari akademisi, dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FT UNY dengan bidang keahlian Media Pembelajaran. Adapun hasil validasi dijabarkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi *Handbook* Oleh Validator

Validator	Butir Soal	Skor Perolehan	Skor Akhir	Kategori
Ahli Materi 1	38	145	3,81	Sangat Layak
Ahli Materi 2	38	134	3,53	Sangat Layak
Ahli Media	34	127	3,73	Sangat Layak
Total	110	406	3,69	Sangat Layak

Tabel 5. diatas menunjukkan hasil validasi *handbook* oleh validator. Validator terdiri dari ahli materi 1, ahli materi 2, dan ahli media. Butir soal adalah jumlah pertanyaan pada angket yang diberikan untuk masing-masing ahli, dan secara keseluruhan berjumlah 110, yang mana diperoleh dari 38 butir soal untuk ahli materi 1, 38 butir soal untuk ahli materi 2, dan 34 butir soal untuk ahli media. Skor perolehan yang tersebut merujuk pada jumlah skor atau nilai yang didapatkan dari hasil validasi oleh masing-masing ahli. Rata-rata skor adalah penjumlahan skor yang diperoleh (secara keseluruhan, baik dari ahli materi 1, ahli materi 2, dan ahli media) dibagi dengan jumlah butir soal/pertanyaan secara keseluruhan. Hasil validasi oleh ahli materi 1 termasuk kategori sangat layak dengan perolehan skor 3,81. Hasil validasi oleh ahli materi 2 termasuk kategori sangat layak dengan perolehan skor 3,53. Hasil validasi dari ahli media termasuk kategori sangat layak dengan perolehan skor 3,73. Hasil validasi oleh tiga validator menunjukkan *handbook* sangat layak dengan rata-rata skor 3,69. Berdasarkan hasil validasi tersebut dapat diartikan bahwa *handbook ABC Checking area batching* sangat sesuai dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada pelatihan berbasis dokumen pada area *batching* IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika.

Hasil validasi oleh validator terdapat beberapa *point* kritik, saran, dan masukan. Kritik, saran dan masukan tersebut digunakan sebagai pedoman untuk menghasilkan produk yang lebih baik dan siap untuk disebarluaskan. Setelah direvisi diperoleh *handbook* yang terdiri dari 45 halaman, dengan cover halaman depan, daftar isi, pendahuluan, 6 uraian materi pokok yaitu *safety policy*, *cardinal rules*, 12 *basic safety rules*, analisis peta risiko kerja area *batching*, *safety equipment*, dan *do and do not in the batching work area*, kemudian terdapat kisi-kisi *ABC Checking*, indikator penilaian, serta yang terakhir adalah cover halaman belakang.

Tahap terakhir pada pengembangan produk adalah tahap *disseminate*. Dalam tahap ini dilakukan dengan menyerahkan *handbook ABC Checking* dalam bentuk *soft file* kepada *department HSE (Health, Safety, and Environment)*, *Group Leader* area kerja *batching*, Supervisor regu di IWSnF, dan Manager IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika. Yang kemudian *handbook ABC Checking area batching* akan disebar luaskan kepada peserta pelatihan berbasis dokumen secara personal oleh *Group Leader*

area kerja *batching* serta diunggah pada *workspace* PT. Sarihusada Generasi Mahardika untuk keperluan internal perusahaan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah: (1) *handbook ABC Checking area batching* dengan model pengembangan *Four-D Models*. Menghasilkan *handbook* yang terdiri dari 45 halaman, dengan enam uraian materi pokok yaitu *safety policy*, *cardinal rules*, *12 basic safety rules*, analisis peta risiko kerja area *batching*, *safety equipment*, dan *do and do not in the batching work area*; (2) Kategori kelayakan *handbook ABC Checking area batching* yaitu Sangat Layak, dengan skor akhir 3,69. Kelayakan produk dari segi materi mendapatkan skor akhir 3,67 termasuk kategori sangat layak. Pada segi media mendapatkan skor akhir 3,73 termasuk kategori sangat layak. Perlu dilakukan pengembangan produk yang serupa pada area kerja yang lain, yang masih dalam satu lingkup perusahaan. Uji efektivitas perlu dilakukan terhadap *handbook ABC Checking area batching IWSnF PT. Sarihusada Generasi Mahardika* dalam mencapai pemahaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi. Rev)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas, (2003). *Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Diakses pada tanggal 28 Juli 2023 dari https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/UU_tahun2003_nomor020.pdf.
- Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia; 2012.
- Santia, T. (2023). *Jumlah Kecelakaan Kerja Terus Meningkat*. Diakses pada tanggal 30 Juli 2023 dari <https://www.merdeka.com/uang/jumlah-kecelakaan-kerja-terus-meningkat-dalam-3-tahun.html>
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thiagarajan S., Semmel D., & Semmel M. I. (1974). *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children: A Sourcebook*. Minneapolis: Central for Innovation on Teaching the Handicaped.
- Umar, Husein. (2002). *Metode Penelitian dalam Aplikasi Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.