

PERANCANGAN *SCOPE BASELINE* DAN PROSES *INTEGRATED CHANGE CONTROL* DI PROYEK *E-LEARNING* DENGAN ACUAN PMBOK EDISI KE-6

Fauziyyah Eka Sya'bani¹, Devi Pratami², Wawan Tripiawan³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

¹fauziyyahakasvabani@gmail.com, ²devipratami@telkomuniversity.ac.id, ³wawantripiawan@telkomuniversity.ac.id
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

Abstrak

Proyek *e-Learning* merupakan proyek yang dikelola Yayasan X dalam menunjang kegiatan belajar mengajar di Universitas X dan terbagi menjadi dua tipe konten *e-Learning*; konten video dan konten non video. Proyek ini direncanakan akan rampung pada tahun 2020, namun dalam pengerjaannya sendiri masih terdapat kekurangan diantaranya tidak ada dokumen perencanaan proyek. Pada pengerjaan awal fase, terdapat banyak permintaan perubahan terutama pada bagian penandatanganan kontrak surat (PKS). Untuk menghindari keterlambatan, dibuat dokumen perencanaan pada bagian *scope baseline* yang dimana mengatur perencanaan penentuan ruang lingkup proyek dan proses *integrated change control* yang berfokus pada alur proses perubahan secara. Komponen dari *scope baseline* antara lain *project scope statement*, *work breakdown structure*, dan *work breakdown structure dictionary*. *Project scope statement* berisi ringkasan dari kebutuhan dari proyek yang dijelaskan secara rinci. WBS dibuat dengan menggunakan metode dekomposisi dan dijabarkan tiap *workpackagenya* dalam bentuk *Work Breakdown Structures Dictionary*. Pada proses *integrated change control*, data perubahan ditampung kemudian dibuat menjadi proses perubahan secara umum. Hasil dari perancangan *scope baseline* dapat menunjukkan rangkaian aktivitas yang membantu *project team* dalam mengeksekusi tahapan di proyek. Hasil dari proses *integrated change control* dapat membantu *project team* dalam mengelola permintaan perubahan yang masuk sehingga tidak menghambat pekerjaan yang sedang dilakukan.

Kata kunci: Proyek *e-Learning*, *Scope Baseline*, Proses *Integrated Change Control*

Abstract

The *e-Learning* project is a project managed by Foundation X in supporting teaching and learning activities at X University and is divided into two types of *e-Learning* content; video content and non video content. This project is planned to be completed in 2020, but in the process itself there are still shortcomings including no project planning documents. At the beginning of the work phase, there are many requests for changes, especially in the letter signing contract (PKS). To avoid delays, a planning document is made in the *scope baseline* section which regulates planning the determination of the scope of the project and the *integrated change control* process that focuses on the flow process of the change in a manner. Components of the baseline scope include the *project scope statement*, *work breakdown structure*, and *work breakdown structure dictionary*. The *project scope statement* contains a summary of the needs of the project which are explained in detail. WBS is created using the decomposition method and is described in each workpackage in the form of *Work Breakdown Structures Dictionary*. In the *integrated change control* process, data changes are collected and then made into the process of change in general. The results of the design of the baseline scope can show a series of activities that assist the project team in executing stages of the project. The results of the *integrated change control* process can assist the project team in managing incoming change requests so as not to hamper the work being done.

Keywords: *e-Learning* Project, *Scope Baseline*, *Integrated Change Control* Process

1. Pendahuluan

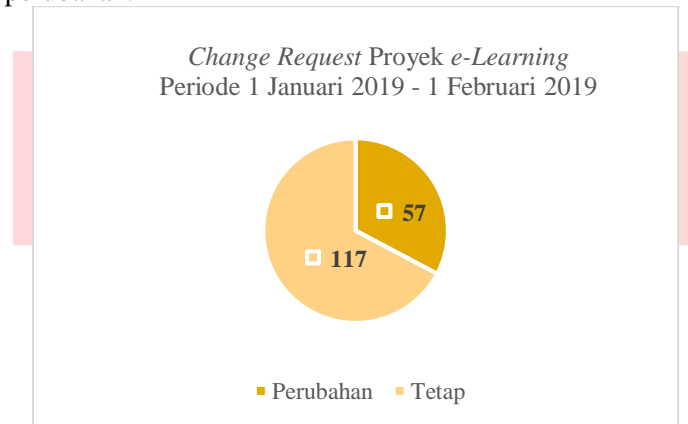
E-learning merupakan cara belajar dengan menggunakan teknologi elektronik untuk mengakses kurikulum diluar kelas daripada di dalam kelas. Dalam beberapa kasus, *e-learning* mengacu pada kegiatan pembelajaran, program yang disampaikan sepenuhnya secara *online* [1]. Namun, dari pesatnya perkembangan teknologi dalam hal pembelajaran menggunakan *e-learning*, juga terdapat beberapa kekurangan dari pembelajaran menggunakan *e-learning* terutama keaslian dari hasil pekerjaan mahasiswa juga menjadi salah satu masalah secara *online* [2]. Proyek *e-Learning* merupakan salah satu proyek yayasan X yang sedang berjalan untuk membantu kegiatan belajar mengajar antara dosen dan mahasiswa yang dapat dilakukan dimana saja dengan bantuan *e-learning*.

Tabel 1 *Timeline* aktual dan rencana proyek *e-Learning*

<i>Timeline</i>	2018												2019												2020
<i>Bulan ke-</i>	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1			
Rencana																									
Aktual																									

Berdasarkan tabel I.1, *timeline* aktual dan rencana proyek *e-Learning* berbeda. Pada *timeline* rencana, proyek dijadwalkan dimulai pada bulan ke-4 tahun 2018. Namun, pada *timeline* aktual proyek dimulai pada bulan ke-10 tahun 2018. Adapun beberapa hal yang menyebabkan keterlambatan proyek *e-Learning* antara lain:

1. Adanya permintaan perubahan.



Gambar 1 *Change Request* Proyek *e-Learning*

Berdasarkan gambar I.1, total keseluruhan mata kuliah yang diubah ke *dalam e-Learning* pada fase 1 sebanyak 174 mata kuliah. Namun selama pengerjaannya pada bulan Januari 2019 sampai dengan 1 Februari 2019, terdapat 57 permintaan perubahan pada proyek *e-Learning*.

2. Tidak ada dokumen perencanaan ruang lingkup yang memadai.

Pada pengerjaannya, masih ada beberapa komponen *e-Learning* yang belum memenuhi kriteria sesuai dengan kontrak.

Dalam pembuatan dokumen perencanaan pengelolaan sebuah proyek, yang dilakukan di tahap inisiasi adalah dengan menentukan *scope management plan* yang dimana dilakukan pengelompokan fase-fase proyek menjadi *deliverables* ke dalam *Work Breakdown Structure* (WBS). WBS menunjukkan hirarki dari sebuah pekerjaan, dimana pada tiap level WBS memiliki definisi [3]. WBS dapat dibuat dengan menentukan paket pekerjaan dari tiap fase dalam proyek, tetapi dalam penggunaannya sendiri terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dari penggunaan WBS [4]:

Tabel 2 Kelebihan dan Kekurangan *Work Breakdown Structure*

Kelebihan	Kekurangan
Meningkatkan produktivitas	Pendekatan langkah demi langkah
Memiliki langkah-langkah yang rinci	Masalah dalam persyaratan (<i>requirements</i>)
Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas	Memiliki beberapa kegiatan dalam satu waktu
Identifikasi risiko dengan lebih baik	Tidak bisa mendapatkan rincian yang pasti tepat
Meningkatkan progres dalam <i>monitoring</i>	Menjadi kuno dalam jangka waktu pendek

Berdasarkan tabel 1, WBS memiliki beberapa kekurangan dan juga kelebihan. Namun, WBS utamanya digunakan sebagai perancangan ruang lingkup proyek karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai ruang lingkup proyek dan apa saja hal yang perlu diperhatikan dalam sebuah proyek.

Proyek *e-Learning* sudah berjalan selama satu fase sehingga kekurangan yang terjadi pada awal pelaksanaan aktivitas di proyek dapat diketahui. Kekurangan dari proses pengerjaan proyek yang sedang berjalan kemudian dirancang dalam sebuah dokumen *management plan* untuk fase selanjutnya. Perubahan diajukan oleh dosen kepada PMO (*Project Management office*) secara langsung sehingga pekerjaan yang

sedang dikerjakan di PMO menjadi terhambat. Perubahan yang terjadi tidak berdampak pada satu jenis masalah saja, sehingga dibuat proses *integrated change control* bagi data yang membutuhkan perubahan.

2. Kajian Literatur

Penelitian ini membahas mengenai perancangan *scope baseline* dan perancangan *integrated change control* pada proyek *e-Learning*. Berikut merupakan beberapa karakteristik *e-Learning*[5]:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media* dan komputer *networks*).
3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (*self learning materials*) kemudian disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja.
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

Scope Baseline adalah versi yang disetujui dari *scope statement* (pernyataan ruang lingkup), WBS, dan *WBS Dictionary* yang berhubungan, yang hanya dapat diubah melalui proses kontrol perubahan formal dan digunakan sebagai basis perbandingan. *Scope baseline* merupakan komponen dari *project management plan*. Komponen dari *scope baseline* meliputi[4]:

a. Project scope statement

Pernyataan ruang lingkup proyek termasuk deskripsi dari ruang lingkup proyek, *deliverables* penting, asumsi, dan batasan.

b. Work Breakdown Dictionary

Metode yang digunakan dalam pembuatan *scope baseline* adalah teknik dekomposisi. Teknik dekomposisi hirarki WBS dari total ruang lingkup kerja yang dapat dikerjakan oleh tim proyek untuk memenuhi tujuan proyek dan membuat *deliverables* yang dibutuhkan. Setiap penurunan tingkat dari WBS mengartikan bahwa semakin tingginya atau detailnya penjabaran dari pekerjaan proyek.

c. Workpackage

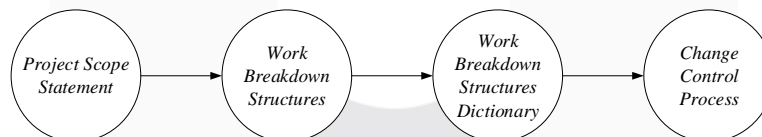
Tingkat paling rendah di WBS adalah paket pekerjaan yang berisikan kumpulan aktivitas.

d. WBS Dictionary

Kamus WBS adalah dokumen yang memberikan informasi *deliverables* yang mendetail, aktivitas, dan penjadwalan tentang setiap komponen di WBS.

3. Metodologi Penelitian

Model konseptual dapat membantu menentukan aspek-aspek yang dibutuhkan dalam penyusunan objek penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai acuan kerangka pemecahan masalah.



Gambar 2 Metodologi Penelitian

Berdasarkan gambar 2, perancangan *scope baseline* membutuhkan input *Project Scope Statement*. Dari pembuatan *scope baseline*, dalam penerapannya di proyek kemudian dapat diidentifikasi perubahan yang terjadi diluar dari *scope* sehingga dibuat proses *change control*.

4. Pengumpulan dan Pengolahan data

4.1 Statement of Work

Statement of work merupakan dokumen yang mendokumentasikan keseluruhan dari ruang lingkup proyek, yang juga menggambarkan *deliverables* secara rinci. Tingkat kerincian *statement of work* mendefinisikan pekerjaan yang akan dilakukan dengan pekerjaan diluar ruang lingkup, yang akan membantu menentukan bagaimana *project team* mengatur keseluruhan ruang lingkup proyek. Data yang diperoleh menggunakan teknik *group meetings* dan *expert judgment* kepada *project manager*. *Statement of work* pada proyek *e-Learning* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 *Statement of Work*

Nama	Deskripsi
Deskripsi Proyek	<p>Proyek <i>e-Learning</i> merupakan salah satu proyek milik Universitas X yang bertujuan untuk konversi seluruh mata kuliah menjadi mata kuliah daring. Proyek tersebut membutuhkan konten dari tiap mata kuliah sebagai salah satu persyaratan untuk memenuhi kebutuhan proyek. Jumlah mata kuliah yang dapat dibuat menjadi <i>e-Learning</i> ada 700 mata kuliah dan seluruhnya bisa diakses berbasis daring dengan jumlah studio yang dibutuhkan seluruhnya adalah 14 studio. Beberapa aspek utama dalam proyek <i>e-Learning</i> adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan konten digital untuk 700 mata kuliah. 2. Pembangunan 14 studio produksi. 3. Pembangunan infrastruktur teknologi informasi berupa LMS (<i>Learning Management System</i>). 4. <i>Upgrading</i> kompetensi dosen. <p>Proyek ini terdiri dari beberapa fase, yaitu fase 1 sampai dengan fase 4. Pada tiap fase, rangkaian <i>workpackage</i> yang dimiliki hampir sama yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pelatihan</i> Berisi mengenai rangkaian aktivitas pelatihan baik itu pembuatan proposal, penggunaan LMS, pembuatan konten, dan <i>public speaking</i>. 2. <i>Project management</i> Berisi aktivitas mengenai penandatanganan PKS, penerimaan proposal, dan pembayaran proyek per termin. 3. <i>Konten</i> Berisi rangkaian aktivitas pembuatan konten <i>e-Learning</i> video, konten <i>e-Learning</i> non video, dan <i>review</i>.
Tujuan Proyek	<p>Tujuan dari proyek ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Distance Learning</i> Bisa menjadi mata kuliah jarak jauh. Segmen yang dicakup antara lain adalah orang yang sudah kerja tetapi belum S1, misal orang lulusan SMK yang ingin mengambil S1 atau orang-orang alih profesi. 2. <i>Work Ready Academic Program (WRAP)</i> Program ini diberikan bagi mahasiswa yang mengambil program 3 tahun kuliah dan 1 tahun magang. Namun karena 1 tahun harus tetap menghadiri perkuliahan, maka diadakan kelas berbasis <i>e-Learning</i> yang dapat diakses dimana saja. 3. <i>Blended Learning</i> Untuk membantu dosen dalam kelas konvensional. Jika dosen berhalangan hadir, maka bisa digantikan dengan kelas berbasis <i>e-Learning</i> ataupun sebagai media untuk membantu pembelajaran.
<i>Deliverables</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Bank soal</i> Bank soal disini mencakup dengan bank soal untuk tugas, bank soal untuk kuis di dalam video, dan bank soal untuk kuis <i>review</i> di akhir video yang dibuat oleh dosen untuk latihan bagi mahasiswa. 2. <i>Lecture notes</i> Dibuat oleh dosen untuk mahasiswa agar dapat membaca lebih lanjut materi yang disampaikan dosen di dalam video dan di upload ke LMS (<i>Learning Management System</i>) dalam bentuk berkas word, pdf, dan <i>slide/powerpoint</i>. <i>Lecture notes</i> dibagi menjadi dua, yaitu <i>lecture notes</i> untuk disampaikan ke mahasiswa dalam bentuk berkas word, pdf, dan <i>slide/powerpoint</i>. 3. <i>Link sumber eksternal</i> Dibagi menjadi dua bagian yaitu <i>link</i> unduh video pembelajaran, dan <i>link</i> unduh materi pembelajaran (<i>lecture notes</i>). <i>Link</i> yang di unduh mahasiswa harus berupa <i>link</i> aktif dan dapat diakses juga oleh mahasiswa. 4. <i>Panduan pembelajaran</i> Panduan pembelajaran dibuat oleh dosen yang diperuntukkan bagi mahasiswa agar dapat mengetahui capaian yang seharusnya dilakukan oleh mahasiswa sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh dosen. 5. <i>Tugas</i> Diberikan oleh dosen kepada mahasiswa sebagai salah satu capaian pada panduan pembelajaran dan juga sebagai hasil bukti bahwa mahasiswa sudah mengerti mengenai materi yang diajarkan sesuai dengan video pembelajaran maupun <i>lecture notes</i>. 6. <i>Mata kuliah berbasis konten video</i>

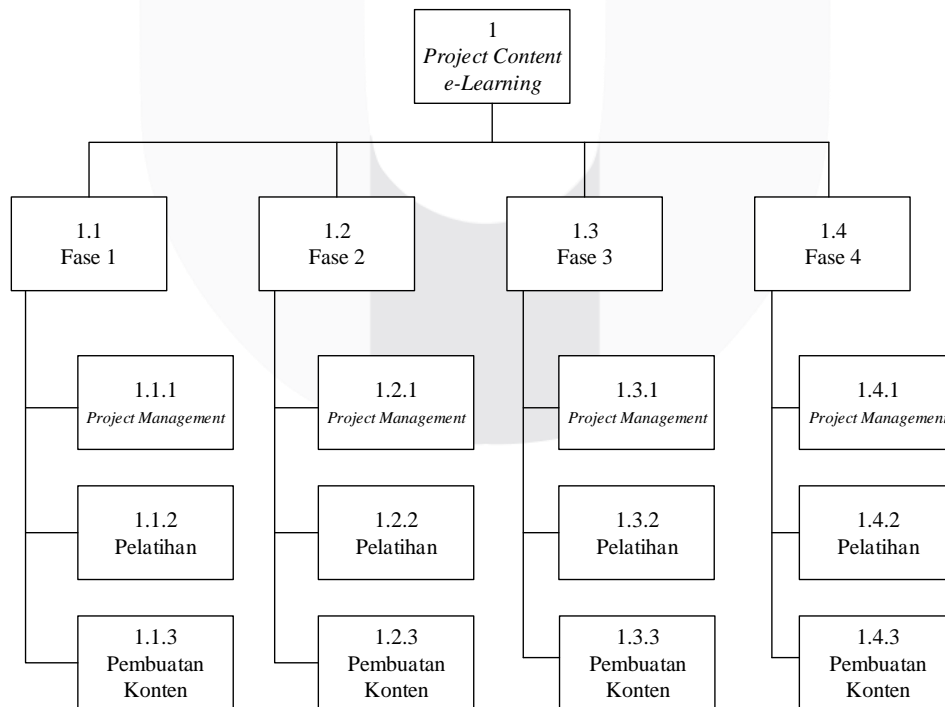
Nama	Deskripsi
	<p>Terdapat 700 mata kuliah berbasis video dengan masing-masing pada mata kuliah terdapat minimal 6 pokok bahasan dan maksimal terdapat 14 pokok bahasan dengan durasi di tiap video berkisar antara 5-7 menit. Selain video, konten non video seperti tugas, panduan pembelajaran, <i>lecture notes</i>, dan forum diskusi. Konten video berisikan video yang dimana terdapat komponen penunjang dalam pembuatan video antara lain diperlukannya naskah untuk proses pengambilan video.</p> <p>7. Mata kuliah berbasis konten non video Terdapat 700 mata kuliah berbasis konten non video yang berisikan gabungan dari <i>deliverables</i> lain; tugas, panduan pembelajaran, <i>lecture notes</i>, <i>link</i> eksternal, dan forum diskusi.</p> <p>8. Naskah video Digunakan sebagai penunjang proses pembuatan video <i>e-Learning</i>. Naskah dibuat per satu sub pokok bahasan minimal 7 sub pokok bahasan dalam satu pokok bahasanya di tiap mata kuliah.</p> <p>9. Jumlah mata kuliah di tiap fase Fase 1 = 174 mata kuliah Fase 2 = 147 mata kuliah Fase 3 = 204 mata kuliah Fase 4 = 175 mata kuliah</p>
<p><i>Acceptance Criteria</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panduan pembelajaran dikatakan berhasil jika terdapat minimal 6 sampai dengan 14 pokok bahasan materi perkuliahan yang disampaikan oleh dosen dan terdapat instruksi dalam mempelajari pokok bahasan tersebut. 2. <i>Lecture notes</i> dikatakan berhasil jika materi yang disampaikan oleh dosen di video sesuai dengan materi yang diajarkan dalam <i>slide</i>/makalah yang dibuat dengan bentuk berkas <i>powerpoint</i>, <i>ms word</i>, atau pdf. <i>Lecture notes</i> berjumlah minimal 1 per pokok bahasan. 3. <i>Link</i> sumber belajar eksternal dapat dikatakan berhasil jika terdapat konten <i>link</i> video pembelajaran yang dapat diunduh di LMS, dan link tersebut sesuai dengan materi yang seharusnya dipelajari. Jumlah link eksternal minimal 3 per pokok bahasanya. 4. Tugas dapat dikatakan berhasil jika terdapat instruksi pengerjaan tugas yang ditetapkan oleh dosen, dengan adanya tempat pengumpulan secara daring (<i>online submission</i>) bagi mahasiswa untuk mengumpulkan tugasnya dan terdapat rubrik penilaian tugas tersebut. 5. Video dapat dikatakan berhasil jika: <ol style="list-style-type: none"> a. Durasi tiap video berkisar antara 5-7 menit. b. Jenis konten video berupa <i>talking head</i>, yaitu video yang dapat dikombinasikan dengan video animasi, <i>screencast</i>, video wawancara, atau <i>video tablet capture</i>. c. Resolusi video minimal 720p HD (Lebar: 1280 pixel dan tinggi: 720 pixel) d. Kualitas audio: <i>high quality</i> tanpa <i>noise</i> e. Terdapat logo Universitas X pada bagian pojok kiri atas f. Dalam 1 mata kuliah terdapat minimal 42 video yang berisikan 6 pokok bahasan, atau terdapat maksimal 98 video yang berisikan 14 pokok bahasan. g. Terdapat <i>kuis</i> pada bagian video. 6. Kuis dikatakan berhasil jika dosen telah mempersiapkan bank soal dan jawaban sesuai dengan materi yang akan disampaikan dengan 3x kuis pada tiap video materi dan terdapat kuis <i>review</i> pada bagian terakhir kuis. Rasio soal dan bank soal adalah (1:3) dengan minimal 5 soal dalam satu pokok bahasan. Minimal jumlah soal pada <i>e-Learning</i> dengan 14 pokok bahasan adalah 210 soal. 7. Proyek dapat dikatakan berhasil jika jalannya proyek sudah sesuai dengan proposal dan konten sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan. 8. Proyek pada tiap fase dapat dikatakan berhasil jika: <ol style="list-style-type: none"> a. Terdapat 174 mata kuliah yang sudah dibuat menjadi <i>e-Learning</i> di fase 1. b. Terdapat 147 mata kuliah yang sudah dibuat menjadi <i>e-Learning</i> di fase 2. c. Terdapat 204 mata kuliah yang sudah dibuat menjadi <i>e-Learning</i> di fase 3. d. Terdapat 175 mata kuliah yang sudah dibuat menjadi <i>e-Learning</i> di fase 4. 9. Naskah video dapat dikatakan berhasil jika: <ol style="list-style-type: none"> a. Tiap naskah untuk satu sub pokok bahasan. b. Minimal berisi 7 sub pokok bahasan per satu pokok bahasanya. c. Dalam satu naskah, minimal 10 <i>slide</i> dan maksimal 20 <i>slide</i>. d. Tiap satu <i>slide</i> minimal terdiri dari 20 kata dan maksimal 50 kata. e. Untuk satu naskah, total keseluruhan kata minimal 300 kata dan maksimal 500 kata.

Nama	Deskripsi
<i>Project Exclusion</i>	Produksi video menjadi tanggung jawab rumah produksi.
Batasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waktu yang disediakan untuk 1x materi hanya sebanyak 5-7 menit sehingga dosen harus mampu meringkas materi yang disampaikan hanya dengan sampai 5-7 menit saja. 2. Harus ada minimal 6 pokok bahasan dan maksimal 14 pokok bahasan dengan maksimal durasi total untuk 6 pokok bahasan sebanyak 42 video dan 14 pokok bahasan sebanyak 98 video. 3. Kompetensi dosen mata kuliah pada saat dilakukan pengambilan video berbeda-beda. 4. Tiap pengambilan video dibutuhkan waktu 20 menit untuk mengambil video yang berdurasi sekitar 5 menit.
Asumsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tim Produksi (<i>Editor, Instruction Designer, dll</i>) yang direkrut merupakan orang-orang yang sudah ahli pada bidangnya sesuai dengan standar yang dibutuhkan oleh proyek ini dan sudah disediakan oleh perusahaan. 2. Dokumen yang butuh persetujuan disetujui oleh pihak yang berwenang sebagai implementasi ke depannya.

4.2 Work Breakdown Structure

Menurut *Project Management Institute* dalam bukunya yang berjudul *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* tahun 2017, *Work Breakdown Structures (WBS)* adalah dekomposisi hirarki dari total pekerjaan ruang lingkup yang diolah oleh *project team* dalam pencapaian suatu proyek. Pada pembuatan WBS dibutuhkan data-data dokumen terkait, utamanya mengacu pada *project scope statement* yang dimana berisi seluruh kebutuhan ruang lingkup proyek. Teknik yang digunakan dalam pembuatan WBS yaitu dekomposisi, yang memecah bagian besar menjadi bagian terkecil lainnya yang dimana digambarkan dalam sebuah hirarki.

WBS yang dibuat pada proyek *e-Learning* memiliki 3 level yang kemudian dapat dipecah menjadi bagian terkecil yang disebut aktivitas. Pada gambar 3, Level 1 berisi mengenai keseluruhan dari proyek yang dikaji. Level 2 merupakan uraian fase proyek yang dimana memiliki bagian kecil lainnya lagi (Level 3). Dalam pembuatan WBS, digunakan teknik *expert judgement* kepada *project manager* dan *project team*. Berikut merupakan WBS pada proyek *e-Learning*:



Gambar 3 Work Breakdown Structure

4.3 WBS Dictionary

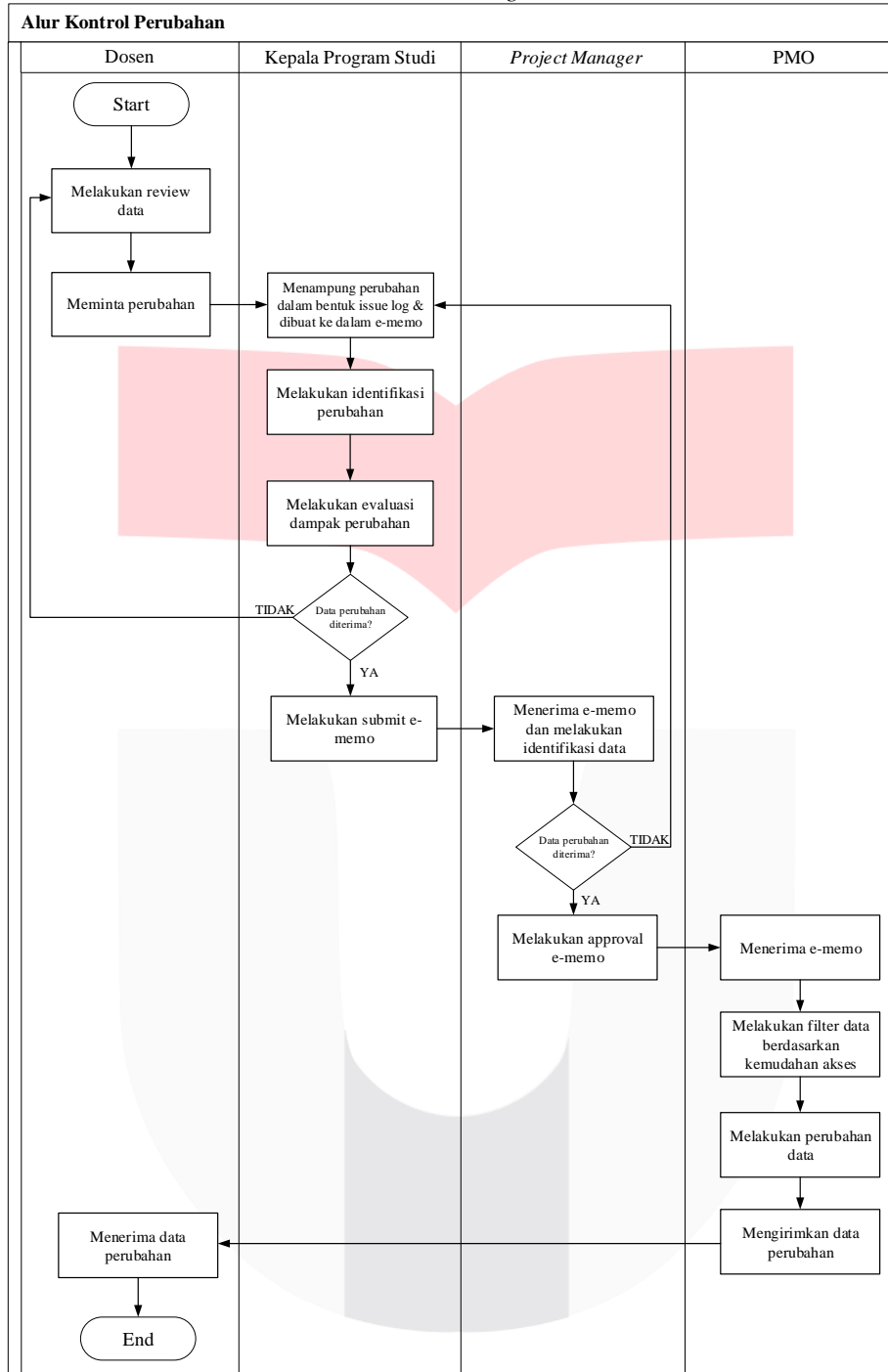
WBS Dictionary (Kamus WBS) diambil berdasarkan *workpackage* yang sudah ditentukan dalam pembuatan WBS sebelumnya. *WBS Dictionary* dibuat selengkap-lengkapya disesuaikan dengan kebutuhan proyek.

Tabel 4 *WBS Dictionary*

Kamus WBS			
ID kontrol akun	Nama/Nomor Paket Pekerjaan <i>e-Learning Content/1</i>	Tanggal Pembaruan	Tanggung jawab organisasi/Individual: Yayasan X
<p>Deskripsi paket pekerjaan: Proyek <i>e-Learning</i> merupakan proyek untuk mengkonversi seluruh mata kuliah menjadi mata kuliah daring. Proyek <i>e-Learning</i> membutuhkan konten dari tiap mata kuliah sebagai salah satu persyaratan untuk memenuhi kebutuhan proyek. Proyek ini terbagi menjadi fase 1 sampai dengan fase 4.</p>			
<p>Pekerjaan yang dilibatkan untuk menghasilkan <i>deliverables</i>: Penandatanganan PKS, penerimaan proposal, pelatihan proposal/konten/<i>review</i>, Pembuatan konten <i>e-Learning</i> video dan konten <i>e-Learning</i> non video, dan <i>review</i> proposal/konten/<i>review</i>.</p>			
<p>Kriteria Penyetujuan: 1. Terdapat 700 mata kuliah yang berhasil dibuat ke dalam <i>e-Learning</i> 2. Proposal sudah diterima dan ditandatangani oleh pemilik proyek 3. Proyek sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan</p>			
<p>Asumsi dan Batasan: Dokumen yang butuh persetujuan disetujui oleh pihak yang berwenang sebagai implementasi ke depannya</p>			
<p>Risiko: - Dosen Tidak datang pada Pelatihan yang telah diselenggarakan - Dosen tidak memahami materi pembelajaran/pelatihan yang telah diselenggarakan - LMS bermasalah - Dosen tidak membuat konten tepat waktu</p>			
<p>Durasi: 1 Oktober 2018 – 9 Januari 2020</p>			
<p><i>Milestone</i>: - Pembayaran termin I - Pembayaran Termin II - Pembayaran Termin III</p>			
<p>Harga: Rp20.738.350.471,-</p>			

4.4 Proses Change Control

Tabel 5 Proses Change Control



Perubahan yang digambarkan secara umum dapat dilihat pada tabel 5. Dalam prosesnya, kriteria perubahan diperlukan sebagai tolak ukur dalam persetujuan kontrol perubahan.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dari perencanaan dan perancangan pada Proyek CeLOE, kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konten non video yang telah diterapkan selama fase 1 tidak mengubah ruang lingkup, namun masih terdapat banyak kesalahan dalam pengerjaannya. Sehingga, bantuan evaluator untuk mengevaluasi hasil pekerjaan dosen dalam membuat konten non video dibutuhkan dengan mengevaluasi aspek kualitas dan kuantitasnya. Sementara konten video berfokus pada pembuatan video dan elemen penunjang pembuatan video, yaitu naskah (*script*). Hal ini dikarenakan naskah merupakan salah satu

faktor yang mempengaruhi durasi video. Oleh karena itu, kriteria pada naskah video diperjelas dan dibatasi jumlah katanya.

2. Proses *change control* ini digunakan agar data yang ingin diubah dapat ditampung dulu dalam *issue log*, sehingga tidak dan menghambat pekerjaan lainnya di PMO.
3. Perlu adanya dokumen perencanaan proyek khususnya di bagian *planning* sebagai panduan dalam pengerjaan proyek agar dapat mudah dikerjakan oleh tim proyek dan dapat dipantau oleh *project manager*.
4. Data perubahan yang dimintai perubahan langsung ke PMO, harus ditolak oleh tim proyek dan dikerjakan sesuai dengan proses *change control* agar tidak menghambat pekerjaan yang sedang dikerjakan oleh PMO.

Referensi

- [1] elearningnc. (2018). *What is eLearning?* Diambil kembali dari What is eLearning?: http://www.elearningnc.gov/about_elearning/what_is_elearning/
- [2] Clover, I. (2017, February 17). Advantages And Disadvantages Of eLearning. Diambil kembali dari Advantages And Disadvantages Of eLearning: <https://elearningindustry.com/advantages-and-disadvantages-of-elearning>
- [3] Fitri, N., Pratami, D., & Tripiawan, W. (2018). Project Baseline Design for Scope, Time, and Cost Aspect in Putri Provinsi Multi Set Toys Book Project PT XYZ Bandung. *Bandung Creative Movement*.
- [4] Reddy, C. (2016). *Work Breakdown Structure: 15 Advantages and Disadvantages*. Diambil kembali dari Work Breakdown Structure: 15 Advantages and Disadvantages: <https://content.wisestep.com/work-breakdown-structure-advantages-disadvantages/>
- [5] Nursalam, & Efendi, F. (2008). *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- [6] Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (Sixth Edition ed.). Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.