

IMPLEMENTASI SCRUM DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN LAPORAN TUBERCULOSIS

Tony Afriyanto¹, Noviandi^{*2}

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul Jakarta
Jl. Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11510
Email: ¹tony.afriyanto48@student.esaunggul.ac.id, ^{*2}noviandi@esaunggul.ac.id

(Diserahkan: 05-05-2023, Artikel *Review*: 10-08-2023, Diterima: 14-08-2023, Diterbitkan: 20-08-2023)

Abstrak

Pencatatan dan pelaporan Tuberkulosis dilakukan mulai dari fasilitas pelayanan kesehatan dasar seperti Puskesmas yang dilaporkan secara berjenjang ke tingkat kabupaten/kota, provinsi, sampai ke pusat. Selama ini kegiatan pencatatan dan pengolahan data pada puskesmas Pondok Jagung dianggap berjalan kurang optimal, dikarenakan masih dilakukan secara manual oleh pihak puskesmas, dengan mengunjungi satu persatu klinik yang berada di kawasan kerja puskesmas Pondok Jagung, sehingga saat petugas menyusun laporan, mengalami kesulitan karena harus merekap dan mencari kembali data yang akan dibutuhkan. Tujuan penelitian bertujuan untuk melakukan pengembangan sistem pencatatan dan pelaporan untuk memudahkan petugas pukesmas. Sistem ini akan di kembangkan dengan metode *scrum*, sebuah metode kerangka kerja yang memungkinkan pengembang produk mengetahui di mana produk mereka dapat dikembangkan lebih lanjut hingga mencapai bentuk yang sempurna. Metode ini juga dikenal memiliki kesuksesan yang lebih besar daripada metode-metode terdahulu seperti metode *waterfall*. Berdasarkan hasil penelitian ini berdasarkan pengujian *System Usability Scale* mendapatkan Skor rata rata sebesar 85, dapat di simpulkan bahwa hasil mendapatkan *grade "A"*, untuk adjective rating, aplikasi ini berada pada posisi "*Excelent*" yang mendekati posisi "*Best Imaginable*". Hal ini berarti bahwa Website ini memiliki nilai kebergunaan yang baik serta layak di akses oleh penggunaan. Namun hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya pengembangan lagi dalam segi fitur dan dapat di kembangkan kedalam *mobile platform*.

Kata kunci: *sistem pelaporan dan pencatatan, scrum, website, puskesmas, usability testing.*

SCRUM IMPLEMENTATION IN THE DEVELOPMENT OF TUBERCULOSIS REPORT REPORTING INFORMATION SYSTEM

Abstract

Tuberculosis recording and reporting is carried out starting from basic health service facilities such as Health Center which are reported in stages to the district/city, province, to the central level. So far, data recording and processing activities at the Pondok Jagung Health Center are considered to be running less optimally, because it is still done manually by the Health Center, by visiting the clinics one by one in the working area of the Pondok Jagung Health Center, so that when the officers compile reports, they experience difficulties because they have to recap and retrieve the data that will be needed. The aim of the research is to develop a recording and reporting system to make it easier for Health Center officers. This system will be developed using the scrum method, a framework method that allows product developers to know where their products can be further developed until they reach the perfect form. This method is also known to have greater success than previous methods such as the waterfall method. Based on the results of this study, based on the System Usability Scale test, it obtained an average score of 85. It can be concluded that the results of obtaining an "A" grade, for an adjective rating, this application is in the "Excellent" position, which is close to the "Best Imaginable" position. This means that this Website has good usability value and is feasible for users to access. However, this shows that there is a need for more development in terms of features and can be developed into the mobile platform.

Keywords: *reporting and recording systems, scrum, website, health center, usability testing.*

PENDAHULUAN

Sistem informasi tuberkulosis (SITB) merupakan sistem yang digunakan untuk pelaporan kasus tuberkulosis secara elektronik yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan. Sistem informasi tuberkulosis terus mengalami perubahan. Pada tahun 2020 Sistem informasi Tuberkulosis Terpadu (SITT) bertransformasi menjadi Sistem informasi Tuberkulosis (SITB). Namun, penggunaan SITB ini belum berjalan secara optimal. Estimasi kasus TB per bulan Maret 2020 adalah 845.000, sedangkan kasus TB ternotifikasi adalah 543.874. Menunjukkan masih ada sekitar 35% kasus TB tidak dilaporkan [1]. Perubahan yang terjadi pada sistem elektronik TB dapat mempengaruhi kinerja program, seperti terlambatnya laporan, persepsi adanya tambahan beban kerja, dan penggunaan sistem yang rumit yang akhirnya akan mempengaruhi program penanggulangan TB. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi yang berkualitas, manajemen perlu didukung oleh suatu sistem yang dapat menunjang kinerja dari organisasi[2]. Hal ini dilakukan dalam rangka mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang memerlukan data, informasi, dan indikator kesehatan yang dikelola dalam Sistem informasi Kesehatan [3].

Penelitian yang akan dilakukan pada saat ini akan melakukan pembuatan website untuk membantu pihak UPT Puskesmas Pondok Jagung proses pengembangan aplikasi digunakan *SCRUM model*, metode scrum dipilih karena metode ini lebih cepat dan efisien yang bisa lebih *flexible* dalam pengimplementasiannya[4]. karena metode ini mengutamakan iterasi atau *delivery* yang cepat berdasarkan fungsionalitas dari perangkat lunak yang akan dikembangkan [5]. Metode *scrum* dalam pelaksanaannya tidak hanya sebagai model untuk pengembangan perangkat lunak akan tetapi lebih kepada manajemen pengembangan perangkat lunak sehingga *project manager*, *scrum master*, dan tim yang terlibat dapat secara mudah mengontrol tugas-tugas yang ada supaya kinerja menjadi lebih cepat dan efisien [5].

Sehingga metode *scrum* dianggap tepat oleh peneliti untuk membangun Website untuk membantu UPT Puskesmas Pondok Jagung karna pada pengembangan perangkat lunak pada suatu industri atau organisasi digital yang relatif cepat, tidak memakan banyak waktu, dan tidak banyak terintegrasi atau tidak terlalu kompleks. Penerapan teknologi informasi di bidang kesehatan menjadi tuntutan institusi kesehatan di sektor pemerintah dalam menjalankan pelayanannya agar lebih efisien efektif dalam penemuan kasus TB[6]. Dimana pada penelitian ini UPT Puskesmas Pondok Jagung berusaha melakukan pengumpulan data pasien TB dari beberapa klinik kesehatan yang berada di Kecamatan Pondok Jagung. Dengan target program

penanggulangan TB nasional yaitu eliminasi pada tahun 2035 dan Indonesia bebas TB tahun 2050.

METODE PENELITIAN

Website SI-Tanggung Tb dikembangkan menggunakan metode *Scrum*. Metode *Scrum* dalam pelaksanaannya tidak hanya sebagai model untuk pengembangan perangkat lunak akan tetapi lebih kepada manajemen pengembangan perangkat lunak sehingga *project manager*, *scrum master*, dan tim yang terlibat dapat secara mudah mengontrol tugas-tugas yang ada supaya kinerja menjadi lebih cepat dan efisien [7].



Gambar 1 Tahapan Metode Scrum[8]

Pada pengembangan *system* akan dijelaskan rancangan yang akan di buat berdasarkan tahap-tahap *scrum*, seperti pembuatan *product backlog* yang dimana pada fase ini akan membuat tahapan spesifikasi persyaratan dilakukan identifikasi masalah, konfirmasi kelayakan proyek, pengumpulan data-data yang diperlukan untuk pengembangan dan proses pengembangan sebuah proyek serta mencatat kebutuhan *client*. Dalam sistem investigasi, dapat berupa wawancara, dan observasi untuk mengetahui permintaan *user*.

sprint planning dan *sprint backlog* yang terdiri dari fase *sprint* dan *daily scrum*, *sprint planing* merupakan tahap awal dari metode *Scrum*, dimana tim bersama-sama menentukan tujuan (*sprint goals*) dan membahas detail tugas, mulai dari prioritas tugas, detail dan juga waktu *sprint* dalam *sprint* reset[6].

tahap *review* dan *Retropectif* adalah tahapan adalah tentang melihat pencapaian dan kinerja tim selama *backlog* produk, pada tahap ini diakan pengujian aplikasi untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang mereka gunakan adalah metode *System Usability Scale* (SUS) Merupaka metode yang menggunakan pengguna akhir (*end-User*) dalam proses penelitiannya[9].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dimana data diperoleh dari observasi penulis, tentang ruang lingkup aktivitas pencatatan dan pasin *Tuberculosis* di UPT Puskesmas Pondok Jagung. Tahap awal dari pengumpulan data ini diawali dengan studi litelatur yang akan menentukan pertanyaan pertanyaan dan juga data apa saja yang dibutuhkan

untuk memenuhi kebutuhan peneliti ini. Tahapan observasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem dari proses yang sudah berjalan pada sistem pencatatan yang dilakukan sebelum adanya *system*.

Table 1 Observasi

No.	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	Apakah kader pencatatan Tuberculosis memiki SOP dalam melakukan pencatatan dalam melakukan pengambilan data pasien?	√	
2.	Apakah cara pencatatan data pasien sudah sesuai berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016	√	
3.	Apakah sudah ada <i>system</i> computer yang di gunakan untuk melakukan proses pelaporan pasien Tuberculosis?	√	
4.	Apakah terdapat susunan keorganisasian dalam kegiatan pencatatan pasien tuberculosis?		√
5.	Apakah Pelayanan pasien Tuberculosis tersedia pada UPT Puskesmas Pondok Jagung?	√	
6.	Apakah Klinik yang berada di sekitaran kecamatan Pondok Jagung melaporkan temuan kasus baru?		√
7.	Apakah kesulitan menggunakan Aplikasi SITB?		√

Berdasarkan table observasi tersebut dapat disimpulkan dan di buatkan *product backlog* dengan di fitur - fitur sesuai kebutuhan yang ada. Daftar dari fitur - fitur tersebut dapat dilihat pada table 2 dibawah ini.

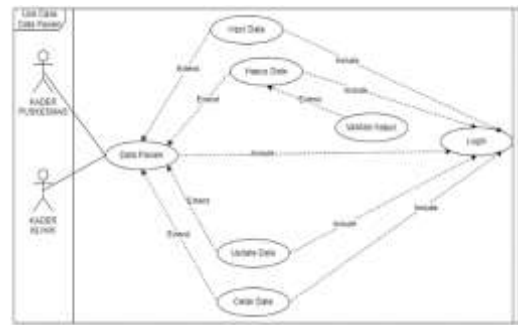
Table 2 Product Backlog

No	Nama Fitur Backlog	Kepentingan (10-100)	Estimasi (Hari)
1	Pembuatan antarmuka login admin	100	3
2	Membuat halaman index atau landing page	100	2
3	Halaman input Data pasien	100	3
4	Halaman Kelola Data Pasien	100	2
5	Halam input data klinik	100	3
6	Halam input data klinik	100	3
7	Halaman Kelola data Klinik	90	2

8	Fitur Tanggal Dan Waktu realtime	80	2
Total perkiraan waktu		17 hari	

Product backlog merupakan suatu proses dalam *scrum* yang mendata dan menyusun prioritas-prioritas kebutuhan dan fitur sistem yang penting untuk di kembangkan. Pembuatan *product backlog* ini di dasarkan dengan prioritas yan di berikan oleh *product owner*[7].

Tahap selanjutnya yaitu perancangan *system* atau *sprint planing* dengan tahap pembuatan cara kerja sistem dalam bentuk *UML (unfied Modeling language)* dengan rincian diagram yang akan di buat seperti *use case diagram, activity diagram dan juga sequence diagram*[10]. Tahap ini dimaksud untuk melihat proses kerja sistem untuk selanjut nya di buat tahap implementasi dan memudahkan untuk proses *coding*.



Gambar 2 Use Case Diagram Data Pasien

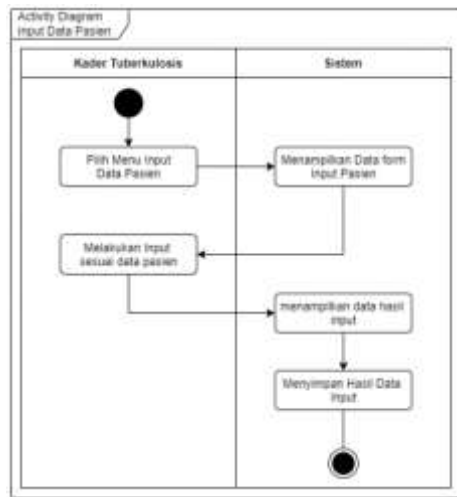
Gambar 2 merupakan *use case* yang menjelaskan interaksi aktor dengan sistem untuk mengakses data pasien. untuk lebih jelasnya di tampilkan dalam *use case scenario* sebagai berikut:

Table 3 Use Case Scenario Data Pasien

Nama Use Case	Data pasien
Skenario	Menampilkan form Data pasien
Event Pemicu	Kader membuka aplikasi pertama kali atau menekan menu pasien
Deskripsi Singkat	Kader akan akan menampilkan data pasien
Aktor	Kader puskesmas Kader Klinik
Use Case Terkait	Mungkin dipanggil oleh <i>use case</i> Input data Pasien
Prasyarat/Pre Condition	Kader sudah login ke website Si-Tanggung TB
Kondisi Akhir/Post-Condition	Menambahkan data Pasien
Alur Kegiatan	Aktor Sistem
	1 Kader Membuka Website
	1 Sistem meminta login

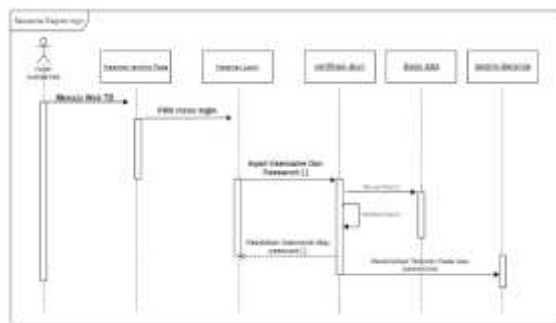
	2	Kader login pada website	2	Menampilkan data dashboard
	3	Kader Memilih menu data pasien	3	Website akan menampilkan data pasien
Kondisi Pengecualian	1	Kader tidak berhasil login		
	2	Kader tidak menuju pasien		

Tahap selanjutnya yaitu membuat *Activity Diagram* berupa bisa berupa runtutan menu-menu atau proses bisnis yang terdapat di dalam sistem tersebut [11]. Gambar 3 menggambarkan *Activity Diagram* yang menjelaskan aktor saat membuka website dan masuk ke menu pasien. Website memerlukan *login* untuk masuk ke halaman dashboard untuk selanjutnya menuju menu pasien.



Gambar 3 Activity Diagram untuk Use Case Input Data pasien

Tahap selanjutnya akan di buatn Sequence diagram yang digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu.



Gambar 4 Sequence diagram login

Gambar 4 merupakan *Sequence diagram* login. Dalam *sequence diagram*, setiap object hanya memiliki garis yang digambarkan garis putus-putus ke bawah. Pesan antar object digambarkan dengan

anak panah dari *object* yang mengirimkan pesan ke *object* yang menerima pesan[12].

Setelah Membuat perencanaan sistem dan di buatn nya *product backlog* sudah di sepakati dan semua *item* pada *backlog* di masukan semua ke dalam *sprint backlog*, maka *sprint* akan di lakukan sebanyak 2 kali dengan jumlah tim pengembang sebanyak 3 orang.

Sprint 1

Table 4 *Sprint Backlog 1*

No	Nama Item	Deskripsi	Story point
1	Pembuatan antarmuka login admin	Sebagai halaman admin untuk login	6
2	Membuat halaman index atau landing page	Halaman awal jika tidak login dan user berhasil login	4
3	Halaman input Data pasien	Digunakan user klinik maupun kader untuk melakukan input	5
4	Halaman Kelola Data Pasien	Digunakan Oleh Kader yang bertindak sebagai admin untuk mengelola data	6
Total Story Point			21

Tabel di atas menunjukkan 4 item *sprint backlog* yang memiliki 10 hari estimasi pengerjaan yang di sepakati dalam perencanaan.

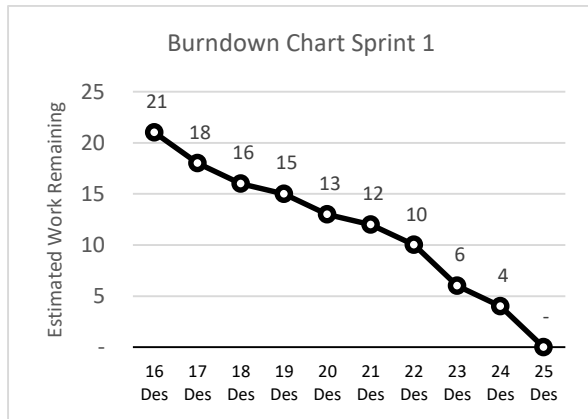
1. Tujuan *sprint* = membuat *login*, *landing page*, halaman *input* dan kelola data pasien.
2. Panjang *sprint* = 10 hari
3. $Man\text{-}days = 3\ (orang) \times 10 = 30$
4. $Focus\ factor = 70\%\ (default)$

Perkiraan kecepatan tim = $man\ days\ tersedia \times focus\ factor = 30 \times 70\% = 21$

Maka *product backlog* yang dapat di masukan pada *sprint 1* sebanyak 21 *estimated point*[13].

Daily scrum 1

Selama *Sprint 1* berlangsung, telah dilakukan kegiatan *daily scrum* yang di laksanakan hampir setiap hari selama 10 hari oleh tim pengembang. Dalam kegiatan *daily scrum* tersebut, dibahas apa saja *item* dari *sprint backlog* yang sudah diselesaikan dengan memperbaharui *burndown chart*. *Burndown chart* pada *sprint 1* dapat di lihat pada tabel dibawah.



Gambar 5 Burndown Chart Sprint 1

Gambar 4 menunjukkan pada tanggal 16 desember merupakan hari pertama dari sprint 1, sampai tanggal 17 Desember sudah terdapat 3 *estimated work* yang selesai, seterusnya sampai tanggal 25 Desember *estimated work* sudah menunjukkan angka 0 yang berarti sprint 1 selesai sesuai perencanaan.

Sprint 2

Table 5 Sprint Backlog 2

No	Nama Item	Deskripsi	Story point
1	Halaman input data klinik	Digunakan untuk input data klinik dan membuat username dan password login klinik	5
2	Halaman Kelola data Klinik	Digunakan Oleh Kader yang bertindak sebagai admin untuk mengelola data	5
3	Fitur Tanggal Dan Waktu realtime	Indikator tanggal dan waktu realtime pada halaman index dan <i>system</i> cetak data	5
Total Story point			15

Tabel diatas menunjukkan 3 item *sprint backlog* yang memiliki 7 hari estimasi pengerjaan yang di sepakati dalam perencanaan. Berdasarkan perkiraan kecepatan tim pada pengerjaan *sprint 1* yang sudah sesuai rencana.

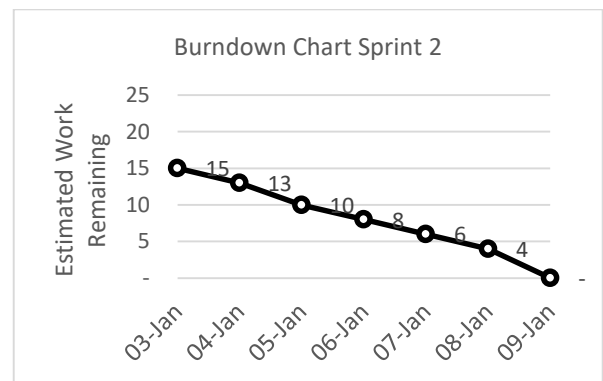
1. Tujuan sprint = membuat fitur auto generate data pasien, halaman kelola data klinik dan fitur tanggal/waktu realtime.
2. Panjang sprint = 7 hari
3. *Man-days* = 3 (orang) x 7 = 21
4. *Focus factor* = 70%

Perkiraan kecepatan tim = *man days* tersedia x *focus factor* = 21 x 70% = 15

Maka *product backlog* yang dapat di masukan pada *sprint 2* sebanyak 15 *estimated point*.

Daily sprint 2

Selama *Sprint 2* berlangsung, telah dilakukan kegiatan *daily scrum* yang di laksanakan hampir setiap hari selama 7 hari oleh tim pengembang. Dalam kegiatan *daily scrum* tersebut, dibahas apa saja item dari *sprint backlog* yang sudah diselesaikan dengan memperbaharui *burndown chart*. *Burndown chart* pada *sprint 2* dapat di lihat pada tabel dibawah.



Gambar 6 Burndown Chart Sprint 2

Gambar 5 menunjukkan *sprint 2* dimulai pada tanggal 3 januari yang dimulai dari *estimated work remaining* dengan jumlah 15, lalu sampai tanggal 4 januari terselesaikan 2 *estimated work*, dan seterusnya sampai pada tanggal 9 januari tidak ada lagi *estimated work* yang tersisa.

Sprint review



Gambar 7 Halaman login

Halaman yang digunakan petugas puskesmas dan klinik untuk *login*. Untuk Petugas baru, jika ingin membuat akun dapat menggunakan opsi "*Create Account*".



Gambar 8 Halaman landing Admin

Halaman yang dapat di akses setelah petugas berhasil login, terdiri dari *header* menampilkan nama petugas dan *sidebar* yang berfungsi sebagai navigasi, dan juga pasien perbulan, total pasien, jumlah jenis pengobatan, klinik yang terdaftar, dan *footer* yang berisikan tanggal dan waktu real time.



Gambar 9 Halaman data pasien

Merupakan halaman yang berisi data pasien yang sudah di verifikasi oleh petugas puskesmas data yang berada di halaman ini dapat di edit, hapus, dan juga print. Merupakan halaman yang berisi data pasien yang sudah di verifikasi oleh petugas puskesmas data yang berada di halaman ini dapat di edit, hapus, dan juga print.

Tahap testing

Setelah dilakukan *sprint* dan *sprint review*, hal yang selanjutnya di lakukan adalah *testing* aplikasi, tahap testing pada penelitian ini akan menggunakan metode *system usability scale (SUS)* metode ini memiliki beberapa tahap yaitu.

1. Menentukan responden
2. Membuat daftar pertanyaan dan melakukan kuisioner
3. Rekapitulasi data dan menentukan hasil

Menentukan Responden

Pada tahap penentuan responden, telah di pilih 20 user yang akan mengikuti kuisioner ini, *user* tersebut terdiri dari pengguna akun Puskesmas sebanyak 3 orang, dan *user* yang akan menggunakan akun Klinik sebanyak 10 orang, masing masing dari responden telah menjawab pertanyaan yang telah diberikan secara independent.

Tahap testing

Daftar pertanyaan responden yang akan di gunakan pada kuisioner di tahap testing ini, akan mengadopsi pertanyaan-pertanyaan kuisioner *SUS* yang di buat oleh John Brooke di *Digital Equipment Corporation* di Inggris pada tahun 1986, dan memperbaharui metode ini pada 2013[14]. Kuisioner untuk penelitian ini di lakukan pada layanan pada *Google Form*. Pertanyaan kuisioner tersebut dapat di lihat pada tabel dibawah ini.

Table 6 Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan website ini.	1-5
2	Saya menemukan bahwa website ini tidak perlu dibuat serumit ini.	1-5
3	Saya pikir website ini mudah untuk digunakan.	1-5
4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan website ini.	1-5
5	Saya menemukan berbagai fungsi di website ini terintegrasi dengan baik.	1-5
6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian di dalam website ini.	1-5
7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari website ini dengan sangat cepat.	1-5
8	Saya menemukan website ini sangat rumit untuk digunakan.	1-5
9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan website ini.	1-5
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan website ini.	1-5

Perhitungan SUS

Setelah menentukan responden, membuat daftar pertanyaan, dan melakukan kuisioner. Data yang di dapat akan di hitung menggunakan metode *SUS*.

Skala penilaian skor

Setelah dilakukan *sprint* dan *sprint review*, hal yang selanjutnya di lakukan adalah *testing* aplikasi, tahap testing pada penelitian ini akan menggunakan metode *system usability scale (SUS)*.

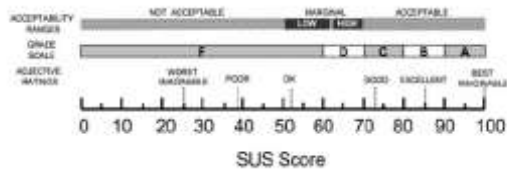
Skala ini merupakan skor yang ditentukan untuk masing masing pertanyaan pada kuisioner, skala tersebut adalah [15].

Table 7 Skala Penilaian Skor

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1

Tidak Setuju	2
Ragu-Ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

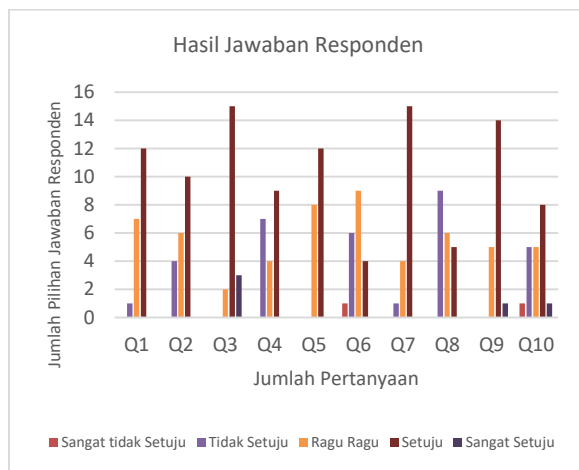
Setelah melakukan perhitungan akan di lakukan penentuan untuk *grade* hasil penilaian. *Grading* tersebut ada dua cara, yang pertama adalah melihat sisi tingkat penerimaan pengguna, skala *grade* yang terdiri dari huruf A, B, C, D, dan F. Lalu *adjective rating* (rating sifat) yang memperjelas tingkat *usability sistem* yang sedang di uji. Dan *acceptability range* yang merepresentasikan tingkat penerimaan pengguna terhadap suatu sistem, terdiri dari tingkat penerimaan yang dikategorikan sebagai *not acceptable, marginal, dan acceptable*[16].



Gambar 10 Penilaian hasil *acceptability, grade scale* dan *adjective*[9].

Rekapitulasi hasil.

Setelah dilakukan kuisioner terhadap 20 responden, telah di ambil data jawaban sebagai berikut:



Gambar 11 Hasil kuisioner

Setelah mendapatkan jawaban dari responden, konversi dapat di lakukan dengan menggunakan rumus konversi tanggapan yang sudah di bahas di atas, hasil dari konversi *SUS* tersebut dapat di lihat pada table dibawah ini.

Table 8 Skor Hasil Hitung *SUS*

No	Quisioner										Ju mla h	Nilai (Jumlah x 2,5)
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q10		
R 1	3	2	4	2	4	3	4	2	4	2	30	75

R 2	3	2	3	2	4	3	3	3	4	4	31	78
R 3	3	3	4	4	4	2	4	2	4	4	34	85
R 4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	4	37	93
R 5	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	34	85
R 6	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	37	93
R 7	4	3	5	4	3	2	4	2	4	3	34	85
R 8	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	40	100
R 9	3	4	5	4	3	1	2	4	3	1	30	75
R 10	3	3	4	2	3	4	4	3	4	2	32	80
R 11	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3	32	80
R 12	4	3	4	2	4	3	4	2	4	2	32	80
R 13	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	33	83
R 14	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	32	80
R 15	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	34	85
R 16	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	34	85
R 17	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	98
R 18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R 19	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	29	73
R 20	3	2	4	2	3	4	3	4	5	3	33	83
Skor Rata – rata (Hasil Akhir)												85

Dari hasil perhitungan sus di atas, di dapatkan nilai hasil akhir rata- rata atau skor *SUS* sebesar 85. Berdasarkan tabel *SUS score percentile rank*, dapat di simpulkan bahwa skor yang di dapatkan berada pada grade “A” dan mendekati grade “1”. Dari segi *acceptability range*, aplikasi ini masuk ke posisi “marginaltepatnya “marginal high”, dan *grade scale* berada di posisi “B” mendekati posisi “A”, lalu untuk *adjective rating*, aplikasi ini berada pada posisi “Excelent” yang mendekati posisi “Best Imaginable”.Hal ini berarti bahwa Web ini memiliki nilai kebergunaan yang baik serta layak di akses oleh penggunaan namun dari hasil *SUS* yang sudah di jalankan, aplikasi ini mendapatkan nilai 85. Hal ini menunjukkan bahwa, aplikasi ini masih harus di lakukan evaluasi dan dikembangkan lebih lanjut.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil perancangan website Sistem Informasi Pelaporan Tuberculosis, dapat di simpulkan bahwa Website ini merupakan website yang dibuat untuk mempermudah serta meningkatkan proses pengolahan data Pasien tuverculosis di Kecamatan Pondok jagung dan pembuatan laporan pada pasien yang mengidap *Tuberculosis* yang akan di laporkan ke SITB menjadi lebih efisien. Dari hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Score (SUS)*, website ini mendapatkan hasil *percentile rank, adjective, dan acceptability* yang menunjukkan bahwa aplikasi ini masih harus terus mendapatkan perbaikan dan akan di *update* untuk segi fitur atau penggunaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kementerian Kesehatan RI, “Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020,” 2021. Accessed: Jul. 15, 2022. [Online]. Available: <http://www.kemkes.go.id>

[2] N. Noviandi and S. Syahrudin, “Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masalah Pegawai Berbasis Android,” *Jurasik (Jurnal*

- Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*), vol. 7, no. 1, pp. 73–81, 2022, doi: 10.30645/jurasik.v7i1.417.
- [3] Kementerian Kesehatan RI, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. 2015. [Online]. Available: <http://www.kemkes.go.id>
- [4] A. Yin, S. Figueiredo, and M. Mira Da Silva, "Scrum Maturity Model Validation for IT organizations" roadmap to develop software centered on the client role.
- [5] H. R. Suharno, N. Gunantara, and M. Sudarma, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital," *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 19, no. 2, p. 203, Dec. 2020, doi: 10.24843/mite.2020.v19i02.p12.
- [6] W. Suharso, B. I. Wicaksono, and G. I. Marthasari, "SATIN-Sains dan Teknologi Informasi Penerapan Scrum dan Algoritma COCOMO Pada Aplikasi Manajemen Proyek Perangkat Lunak," 2018. [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id>
- [7] K. Schwaber and J. Sutherland, "The Scrum Guide: The Definitive The Rules of the Game," *Scrum.Org and ScrumInc*, no. November, p. 19, 2017.
- [8] "The Scrum Guide TM The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game," 2016. [Online]. Available: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcodeandalsodescribedinsummaryformathttp://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/Byutilizing>
- [9] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," 2009.
- [10] R. Abdillah, "Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta," *Jurnal Fasilkom*, vol. 11, no. 2, pp. 79–86, 2021, doi: 10.37859/jf.v11i2.2673.
- [11] Noviandi and A. N. Rumana, "Implementasi Agile Method untuk Pengembangan Sistem Pembatasan Pengunjung Wisata Berbasis Mobile," *Journal of Information System Research*, vol. 4, no. 1, pp. 65–72, 2022, doi: 10.47065/josh.v4i1.2077.
- [12] D. Dhining, Y. Rokhayati, and D. E. Kurniawan, "Penerapan Replikasi Data pada Aplikasi Ticketing Menggunakan Slony PostgreSQL," vol. 1, no. 1, 2017.
- [13] S. Chaouch, A. Mejri, and S. A. Ghannouchi, "A framework for risk management in Scrum development process," in *Procedia Computer Science*, 2019, vol. 164, pp. 187–192. doi: 10.1016/j.procs.2019.12.171.
- [14] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale Display design for fault diagnosis View project Decision Making in General Practice View project," 1986.
- [15] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang," *Jl. A.YaniNo.12*, Palembang30624, Indonesia, Feb. 2019. [Online]. Available: www.siloamhospitals.com
- [16] J. Brooke, "SUS: a retrospective Display design for fault diagnosis View project SUS: A Retrospective," 2013.