

SISTEM PELAPORAN AKTIVITI PELAJAR LATIHAN INDUSTRI

Wong Jie Min
Prof. Dr. Shahrul Azman

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Latihan industri merupakan salah satu aktiviti wajib yang perlu dilalui oleh setiap pelajar universiti di Malaysia. Kebelakangan ini beberapa fakulti atau universiti tidak memerlukan kepada penyelia di universiti untuk mengadakan lawatan. Pelajar juga hanya perlu memaklumkan aktiviti mereka kepada penyelia melalui e-mail atau alat komunikasi lain. Masalah sering timbul apabila penyelia universiti ingin secara rawak mengetahui perkembangan pelajar. Apa yang berlaku penyelia perlu menghubungi pelajar dan meminta perkembangan. Buat masa ini, Sistem Latihan Industri (SLAI) merupakan platform pengurusan latihan industri, tetapi platform itu hanya untuk aspek permohonan untuk menjalankan latihan di syarikat-syarikat tertentu di UKM. Aspek pelaporan aktiviti harian tidak disediakan. Maka, sistem pelaporan latihan industri (SPLI) akan dibangunkan supaya dapat memudahkan proses penyelia untuk menyemak dan mengetahui keadaan pelajar semasa menjalankan latihan industri di syarikat masing-masing. SPLI yang dibangunkan juga akan memberi ruang kepada pelaporan dalam bentuk gambar supaya pelaporan lebih tepat dan berkesan. Penghantaran laporan adalah secara harian melalui sistem ini dan terbuka kepada semua fakulti di Universiti Kebangsaan Malaysia. Metodologi yang diguna untuk membangunkan sistem projek ini adalah model air terjun, Hal ini kerana aktiviti yang dilakukan untuk membangunkan sistem projek ini adalah mengikut turutan. Metodologi ini terdiri daripada lima fasa iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan fasa pengujian. Semua fasa ini akan dibincangkan pada bab satu nanti. Objektif untuk mengurangkan kelewatan penghantaran aktiviti pelaporan latihan industri juga dapat dikesan dengan mengkaji laporan yang telah disediakan oleh diri-sendiri mengikut masa yang ditetapkan.

1 PENGENALAN

Latihan industri merupakan salah satu aktiviti wajib yang perlu dilalui oleh setiap pelajar universiti di Malaysia. Berdasarkan Dasar Latihan Industri Dan Komuniti Universiti Kebangsaan Malaysia (Bil. 3/2010) (Pusat Pembangunan Akademik & Pejabat Hubungan Industri, 2010), semua pelajar dari peringkat Sarjana Muda di UKM diwajibkan menjalankan Latihan Industri dan Komuniti (LIK) pada masa tertentu. Melalui latihan tersebut, pelajar dapat menjalankan latihan dalam praktikal dan kerja dalam pasukan di organisasi tertentu. Dengan ini, pelajar dapat mengumpulkan

pengalaman dan menceburi dalam pekerjaan yang sebenar sambil mempraktikkan pengetahuan secara teori kepada amalan. Kebelakangan ini beberapa fakulti atau universiti tidak memerlukan kepada penyelia di universiti untuk mengadakan lawatan. Pelajar juga hanya perlu memaklumkan aktiviti mereka kepada penyelia melalui e-mail atau alat komunikasi lain. Masalah sering timbul apabila penyelia universiti ingin secara rawak mengetahui perkembangan pelajar. Apa yang berlaku penyelia perlu menghubungi pelajar dan meminta perkembangan. Buat masa ini, Sistem Latihan Industri (SLAI) merupakan platform pengurusan latihan industri, tetapi platform itu hanya untuk aspek permohonan untuk menjalankan latihan di syarikat-syarikat tertentu di UKM. Aspek pelaporan aktiviti harian tidak disediakan. Maka, sistem pelaporan latihan industri (SPLI) akan dibangunkan supaya dapat memudahkan proses penyelia untuk menyemak dan mengetahui keadaan pelajar semasa menjalankan latihan industri di syarikat masing-masing secara harian dan terbuka kepada semua fakulti di Universiti Kebangsaan Malaysia. SPLI yang dibangunkan juga akan memberi ruang kepada pelaporan dalam bentuk gambar supaya pelaporan lebih tepat dan berkesan. Risiko kelewatan penghantaran pelaporan aktiviti latihan industri secara harian juga dapat dikurang dengan mengkaji semula laporan dalam rekod di Sistem Pelaporan Aktiviti Pelajar Latihan Industri.

2 PENYATAAN MASALAH

Pelaporan aktiviti pelajar latihan industri merupakan salah satu aktiviti yang perlu dilakukan oleh pelajar yang sedang menjalankan latihan industri. Berdasarkan Dasar Latihan Industri Dan Komuniti Universiti Kebangsaan Malaysia (Bil. 3/2010), pelajar dikehendaki menyediakan buku log, iaitu catatan harian yang ringkas tentang latihan industri aktiviti harian. Buku log ini hanya ditunjukkan dan disemak semasa penyelia Fakulti menjalankan lawatan di tempat latihan pelajar tersebut.

Industrial Training i-Logbook System (ITiLS) merupakan sesuatu pelantar berkomunikasi bagi pelajar FTSM untuk menghantarkan buku log secara mingguan dalam talian. Sistem ini dibangunkan pada tahun 2020, iaitu masa kini. Namun laporan yang harus dihantar oleh pelajar adalah dalam mingguan sahaja, dan laporan yang dihantar hanya dalam bentuk teks sahaja. (Sampieri 2020)

Sistem Latihan Amali / Industri (SLAI) telah dibangunkan dan mula dilaksanakan pada tahun 2011. Namun, sistem ini hanya terlibat dalam peringkat awal sahaja, iaitu dalam permohonan latihan industri, penilaian, serta menyediakan surat dan laporan sahaja. Tiada sesuatu sistem untuk menyediakan pelaporan aktiviti pelajar latihan industri dibangunkan (Muhammad Zul Azri et al. 2016).

Masalah berlaku tentang tekanan dan kemahiran pelajar yang berkurang semasa menjalankan aktiviti latihan industri. Pelajar tidak dapat menghubungi dan meluahkan perasaan mereka kepada penyelia masing-masing. Ketidakmampuan dan tidak produktif dalam kemahiran pelajar berlaku menyebabkan penilaian organisasi terhadap pelajar terjejas.

Selain itu, risiko kelewatan penghantaran aktiviti pelaporan latihan industri adalah tinggi kerana pelajar sangat sibuk sewaktu menjalankan latihan tersebut. Pelajar yang terlupa menyediakan pelaporan tersebut akan didenda dalam pemarkahan yang rendah. Pelaporan yang disediakan oleh pelajar dalam penulisan yang kasual dan tiada isi yang penting. Masalah tersebut berlaku di antara Universiti di Malaysia.

Matlamat untuk menjalankan aktiviti latihan tersebut telah diganggu dan tidak diutamakan oleh pelajar. Hal ini juga akan menyebabkan amalan ketidakbertanggungjawaban di kalangan pelajar terhadap pekerjaan sebenar pada masa depan. Pelajar akan mengalami masalah yang besar tentang pekerjaan yang berisiko tinggi dan berbahaya. Selain itu, berterusan dan berikutan akan menyebabkan imej negara kita terjejas.

3 OBJEKTIF KAJIAN

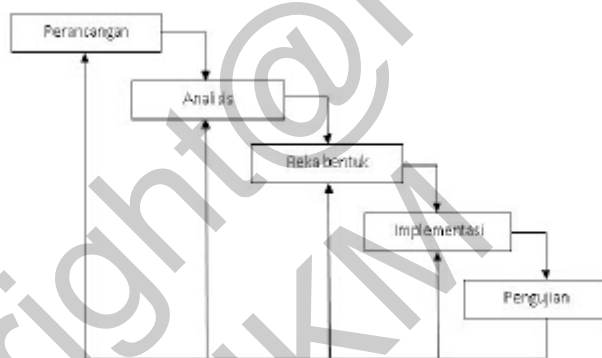
Objektif-objektif bagi projek pembangunan sistem pelaporan aktiviti latihan industri adalah untuk:

- a. Mengenalpasti keperluan sistem pelaporan aktiviti latihan industri.
- b. Memodelkan dan membangunkan senibina sistem pelaporan aktiviti latihan industri.

- c. Membangunkan dan menilai kebolegunaan sistem pelaporan aktiviti latihan industri.

4 METOD KAJIAN

Metodologi yang digunakan sebagai panduan dalam pembangunan projek ini adalah model air terjun. Metodologi ini dipilih kerana aktiviti yang dilakukan untuk membangunkan projek ini adalah mengikut turutan. Metodologi ini terdiri daripada 5 fasa iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan fasa pengujian. Rajah 1.1 menunjukkan bahawa 5 fasa utama yang perlu dilaksanakan di dalam proses pembangunan projek tersebut.



Rajah 1 Model Air Terjun

4.1 Fasa Analisis

Fasa pertama iaitu fasa analisis merupakan peringkat yang amat penting untuk memulakan pembangunan bagi sesuatu projek. Sistem yang sedia ada seperti Sistem Latihan Industri (SLI) dan SLAI akan dikaji supaya dapat memahami keperluan dan kehendak pengguna. Selain itu, skop yang berkenaan dapat dikenalpastikan dalam fasa ini.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Dalam fasa ini, reka bentuk antara muka sistem SPLI harus dicipta berdasarkan kajian keperluan. Sistem harus mempunyai unsur daftar id, log masuk, muat naik gambar, mencatat dan menyimpan laporan, memuat turun laporan dan mengkaji komen dan

markah yang diberi oleh penyelia. Bukan itu sahaja, reka bentuk seni bina dan reka bentuk pangkalan data juga dicipta dalam fasa ini. Spesifikasi reka bentuk ini juga amat penting dalam fasa ini.

4.3 Fasa Pembangunan

Dalam fasa pembangunan, Sistem Pelaporan Latihan Industri secara laman web akan dibina dan diuji sama ada dapat diguna dan berfungsi baik. Pengujian ini dilakukan oleh pihak pembangun dan pelajar untuk mendapatkan maklum balas yang sebenar. Sebarang aktiviti menambahbaik akan berlaku dalam fasa ini sama ada reka bentuk atau penjajaran tab.

4.4 Fasa Pengujian

Pengujian atas maklum balas daripada pengguna sebenar. Proses ini akan dilakukan untuk mengenalpasti sama ada sistem ini adalah mesra pengguna atau tidak. Hal ini dapat menentukan sama ada SPLI ini akan diguna dengan mesra dan pengguna tertarik untuk menggunakan sistem tersebut. Selain itu, pengujian terhadap keperluan fungsian terhadap kes guna juga dilaksanakan supaya dapat memberitahu sama ada sistem ini dapat digunakan oleh semua pengguna. Maklum balas kebolegunaan terhadap sistem ini juga dapat diuji dengan menggunakan 'Google form' dan soalan maklum balas ada merujuk kepada rujukan daripada Lund, A.M. (2001). Data soal selidik telah dianalisis dengan menggunakan *Program Statistical Package for The Social Science (SPSS)*. Hal ini dapat membuat analisis dengan mencari min dan sisihan piawai daripada data yang dikumpulkan melalui 'google form' ini.

5 HASIL KAJIAN

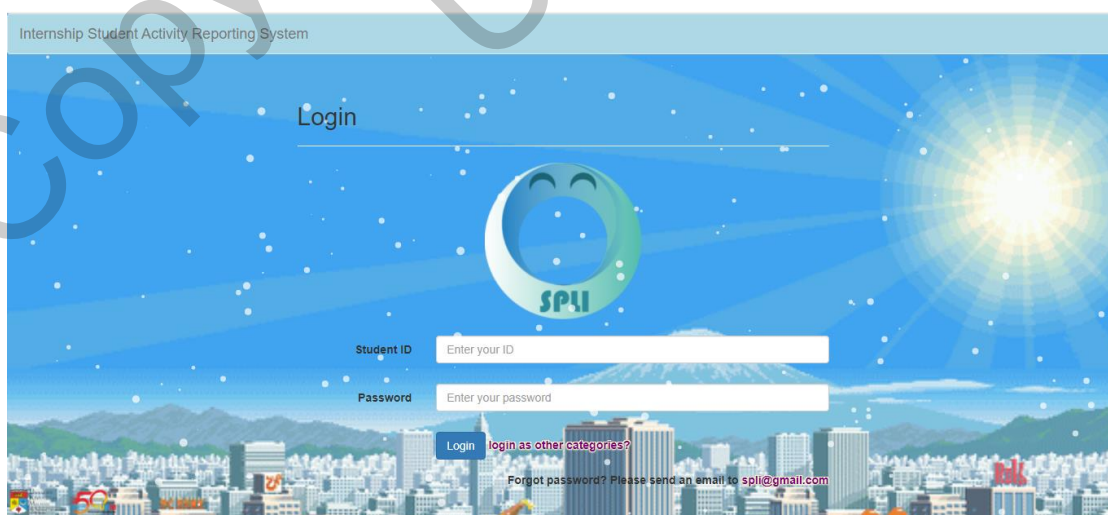
Bahagian ini membincangkan hasil yang telah dibangunkan. Sistem Pelaporan Aktiviti Pelajar Latihan Industri ini mempunyai antara muka laman utama, log masuk, menyimpan rekod laporan, mengkaji semula laporan, memuat turun laporan, memuat turun komen, menyimpan rekod komen dan markah dan mendaftar akaun pelajar dan penyelia.

Pengguna boleh memilih sama ada log masuk sebagai pelajar, penyelia atau pentadbir. Rajah 2 menunjukkan antara muka laman utama untuk log masuk mengikut kategori pengguna masing-masing dengan menekan butang gambar tersebut.



Rajah 2 Antara muka laman utama

Pelajar boleh log masuk dengan menggunakan matrik nombor dan kata kunci yang telah didaftarkan oleh pentadbir. Jika pelajar terlupa atas kata kunci, pelajar boleh emel kepada pentadbir untuk mendapatkan kata kunci atau menukarkan kata kunci. Rajah 3 menunjukkan antara muka log masuk terhadap pengguna.



Rajah 3 Antara muka log masuk

Pelajar dapat menyimpan rekod laporan dengan hanya mengisikan tajuk dan isi-isi laporan kepada sistem tersebut. Laporan akan disimpan dan pelajar dapat dikaji

semula pada antara muka yang lain. Rajah 4 menunjukkan antara muka menyimpan rekod laporan.

Internship Student Activity Reporting System Home Daily Report Mark & Comment Review Report Contact us User Manual WONG JIE MIN [a178340]

NEW REPORT

Report ID:
Report ID

Report Title:
Report title

Student ID:
a178340

Report:
Report

Rajah 4 Antara muka menyimpan rekod laporan

Pelajar dapat mengkaji semula laporan yang telah dihantarkan dan disimpan dalam sistem tersebut. Selain itu, pelajar juga dapat mengeditkan laporan yang telah disimpan dalam sistem ini. Pelajar dapat memuat turun laporan dengan menekan butang 'Generate report' dalam bentuk fail pdf. Rajah 5 menunjukkan antara muka mengkaji semula laporan.

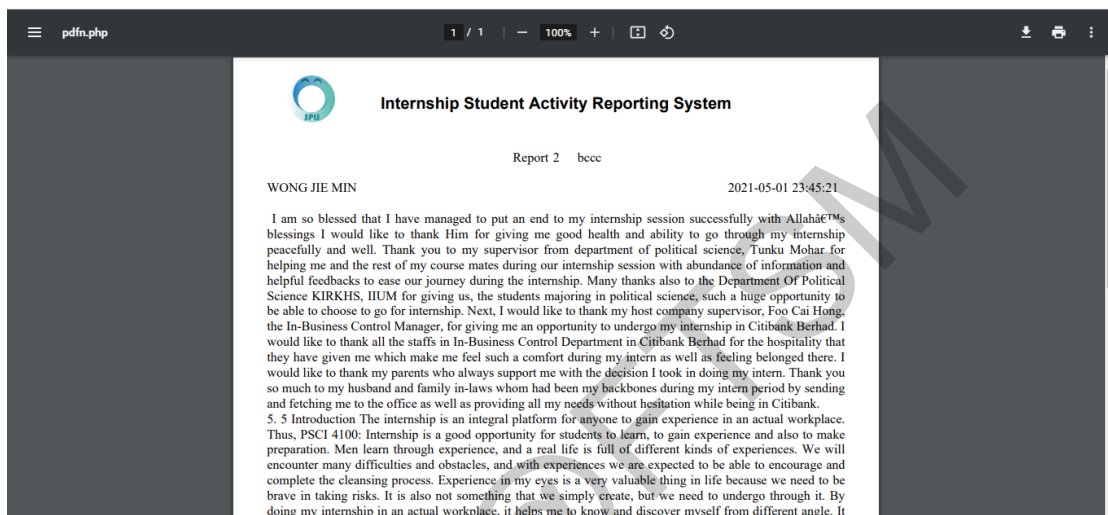
Internship Student Activity Reporting System Home Daily Report Mark & Comment Review Report Contact us User Manual WONG JIE MIN [a178340]

REVIEW REPORT

Report ID	Title	Student Name (ID)	Report	Date and Time	Supervisor Name	July 2, 2021 Friday 3 : 50 : 57 PM
Report 2	bccc	WONG JIE MIN a178340	I am so blessed that I have managed to put an end to my internship session successfully with Allah's blessings I would like to thank Him for giving me good health and ability to go through my internship peacefully and well. Thank you to my supervisor from department of political science, Tunku Mohar for helping me and the rest of my course mates during our internship session with abundance of information and helpful feedbacks to ease our journey during the internship. Many thanks also to the Department Of Political Science KIRKHS, IIUM for giving us, the students majoring in political science, such a huge opportunity to be able to choose to go for internship. Next, I would like to thank my host company supervisor, Foo Cai Hong, the In-Business Control Manager, for giving me an opportunity to undergo my	2021-05-01 23:45:21	Prof Shah	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Generate report"/>

Rajah 5 Antara muka mengkaji semula laporan

Pelajar dapat memuat turun laporan dengan menekan butang ‘Generate report’ dalam bentuk fail pdf. Rajah 6 menunjukkan antara muka memuat turun laporan dalam bentuk fail pdf.



Rajah 6 Antara muka memuat turun laporan

Pelajar boleh memuat turun komen daripada penyelia dalam bentuk fail pdf. Rajah 7 menunjukkan antara muka memuat turun komen dari segi pelajar.

The screenshot shows a 'COMMENT LIST' table with the following data:

Comment ID	Supervisor Name (ID)	Report ID / title	Comment	Mark	Date and Time	
Comment 5	Prof Shah c123456	Report 2 bccc	good job.	98%	2021-05-15 01:12:52	Download
Comment 6	Prof Shah c123456	Report 12 ionic	Good!	55%	2021-05-15 01:30:18	Download
Comment 8	Prof Shah c123456	Report 19 Work from home	good	78%	2021-05-15 18:07:04	Download
Comment 9	Prof Shah c123456	Report 25 Hello	good job	99%	2021-05-16 17:10:33	Download
Comment 13	Prof Shah c123456	Report 32 VR Game	good!!!	100%	2021-06-07 17:18:05	Download

Rajah 7 Antara muka memuat turun komen

Penyelia dapat menyimpan komen dan memberi markah terhadap laporan yang telah dihantar oleh pelajar yang diurus oleh penyelia tersebut. Penyelia dapat memilih laporan yang sedia ada dan hanya memberi komen dan markah sahaja untuk menyimpan

rekod tersebut. Rajah 8 menunjukkan antara muka menyimpan rekod komen dan markah.

Rajah 8 Antara muka menyimpan rekod komen dan markah.

Pentadbir dapat mendaftarkan akaun pelajar dan penyelia dengan mengisi maklumat pelajar dan penyelia. Maklumat yang diisikan perlu mengikut format yang telah ditetapkan dahulu seperti nombor telefon perlu mengikut format '+6010-2208062'. Rajah 9 menunjukkan antara muka mendaftarkan akaun penyelia, manakala rajah 10 menunjukkan antara muka mendaftarkan akaun pelajar dan rajah 11 menunjukkan antara muka mendaftarkan akaun pentadbir.

ID	Name	Email	Contact No	Password	Student Name (under sv)	Specification (course)	Link Message	We
c123456	Prof Shah	shah@ukm.edu.my	123456789	shah111	Wong Jie Min, Yu tao	FTSM	https://www.facebook.com/	htt
c178000	Dr Shahrul	shahrul@ukm.edu.my	+6010-009000	Cc178000	Ali, Aina	FTSM Data Analysis	https://www.facebook.com/	htt
c178340	Dr wong	wong@ukm.edu.my	0123346080	Abc123456	Siti Zulaikha	FTSM Software Engineering Multimedia Development	https://www.facebook.com/	htt
c666661	Dr Afzan	afzan@ukm.edu.my	+6010-233323	Aaa123111	NurHani Affiah	FTSM Image Processing	https://www.facebook.com/	htt

Rajah 9 Antar muka mendaftarkan akaun pelajar

Internship Student Activity Reporting System Contact me Register (SV) Register (Student) Mark & Comment Review Report User Manual PHAN YAN ZI [a111111] ▾

Registration

Student ID

Name

Email

Contact no

Password

Company Internship

Started Date of Internship

Student List

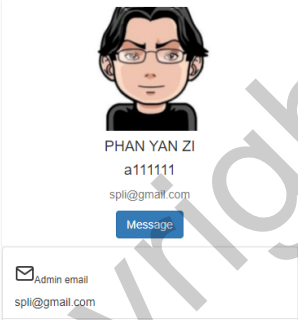
ID	Name	Email	Contact No	Password	Place of Internship	Started Date of Internship	End Date of Internship	St
a121212	YU TAO	a121212@siswa.ukm.edu.my	+6010-4445555	AAaa1234	Digi	2021-09-01	2022-01-14	Pi SI
a175300	Siti Zulaikha	a175300@siswa.ukm.edu.my	+6016-2000723	Siti1234	Media Prima	2021-09-01	2022-01-14	Di H:
a175360	NurHani Affifah	a175360@siswa.ukm.edu.my	+6010-4448888	Abc12345	Media Prima	2021-09-01	2022-01-14	Di At
a178340	WONG JIE MIN	a178340@siswa.ukm.edu.my	0102208062	970127435114	bangli	2021-09-01	2022-01-14	Pi SI

Rajah 10 Antara muka mendaftarkan akaun pelajar

Internship Student Activity Reporting System Contact me Register (SV) Register (Student) Mark & Comment Review Report User Manual PHAN YAN ZI [a111111] ▾

PROFILE

User Profile



PHAN YAN ZI
a111111
spli@gmail.com
[Message](#)

Admin email
spli@gmail.com

Contact No

Add admin

Admin ID

Name

Email

Contact No

Password

+ Add Clear

Admin List

Rajah 11 Antara muka mendaftarkan akaun pentadbir

6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Sistem Pelaporan Aktiviti Pelajar Latihan Industri yang dicadangkan boleh memberikan banyak manfaat kepada pelajar di Universiti Kebangsaan Malaysia. Metodologi yang akan digunakan untuk membangunkan sistem ini adalah model air terjun kerana aktiviti untuk menghasilkan sistem ini adalah mengikut turutan. Selain itu, spesifikasi keperluan pengguna dan projek yang telah dibincangkan adalah untuk memastikan spesifikasi pengguna dapat memenuhi keperluan dan kehendak pengguna sistem ini supaya dapat mengelakkan segala kesilapan dan kesalahan berlaku. Spesifikasi reka bentuk sistem SPLI juga

dibincangkan supaya memudahkan proses untuk membangunkan sistem SPLI ini. Semua yang telah dibincangkan akan dijadikan sebagai garis panduan untuk menghasilkan sistem SPLI yang sebenar.

7 RUJUKAN

Muhammad Zul Azri, Muhammad Jamil, Othman Norinsan Kamil, Abdul Rahman Irman, Mohamed Faizal, and Zainudin Zalita. 2016. “Keberkesanan Pelaksanaan Sistem Latihan Amali / Industri Dalam Pengurusan Penempatan Latihan Industri Bagi Pelajar Pusat Pengajian Fizik Gunaan.” *Jurnal Personalia Pelajar* 19(1):52–64.

Pengarah, Lembaga. 2010. “Dasar Latihan Industri Dan Komuniti: Universiti Kebangsaan Malaysia.” 1–6.

Pengguna, Manual, Sistem Latihan, and Amali Industri. 2011. “Manual Pengguna Sistem Latihan Amali / Industri.”

Spescha, Daniel, Sascha Weikert, and Konrad Wegener. 2018. “Design to Specifications - A Strategy for Specification-Based Machine Design.” *Procedia CIRP* 77(Hpc):561–65. doi: 10.1016/j.procir.2018.08.223.

Lund, A.M. (2001) *Measuring Usability with the USE Questionnaire*. STC Usability SIG Newsletter, 8:2.