

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PROGRAM AYO MENGHAFAL DAN MEMAHAMI AL-QURAN (AMMA) DI YAYASAN IHYAUL QURAN INDONESIA

Milyun Ni'ma Shoumi ^{1*}, Arie Rachmad Syulistyo¹, Annisa Puspa Kirana ¹, Mamluatul Hani'ah ¹

¹ Department of Information and Technology, Politeknik Negeri Malang
email: milyun.nima.shoumi@polinema.ac.id, arie.rachmad.s@polinema.ac.id,
puspakirana@polinema.ac.id, mamluatulhaniah@polinema.ac.id

Abstract

Information system is one of the important factors for an institution engaged in education. It allows agencies to be more productive in obtaining, processing, and using information accurately. One type of information system that can help the operational process of an agency in the field of education is the Registration Information System for programs organized by educational institutions. Ihyaul Quran Foundation is one type of educational foundation in Malang City which has several programs, including the Toddler School Education Program, Tahfidz Quran, Quran Course, Kuttab Ibadurrahman, and Let's Memorize and Understand the Quran (AMMA). Currently, the registration process, especially the AMMA program, is still done manually. This PKM activity proposes an application development and training for the Registration Information System for the Ayo Memorizing and Understanding Al-Quran (AMMA) Program at the Ihyaul Quran Indonesia Foundation. With this system, it is expected to facilitate prospective participants in registering, and also facilitate the program admin in managing prospective participant data.

Keywords: Registration information system, website, memorization program, website development

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi juga merupakan salah satu aspek yang penting bagi sebuah badan usaha atau instansi, karena dapat membantu dalam meningkatkan produktivitas, baik dalam memperoleh, mengolah serta menggunakan informasi secara akurat. Perkembangan teknologi informasi juga berpengaruh pada bidang pendidikan. Perkembangan ini dapat dilihat pada satuan-satuan kerja pada instansi yang sudah terkomputerisasi. Teknologi informasi berbasis web dapat dimanfaatkan untuk mendukung suatu bagian kerja pada sebuah instansi. Salah satu jenis teknologi informasi yang dapat membantu proses operasional sebuah instansi pendidikan adalah Sistem Informasi Pendaftaran.

Sistem Informasi Menurut Hutahaean, "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan

menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang dibutuhkan"[1]. Menurut Tanggela, Pakareng, & Wenas, "Sistem informasi berasal dari dua kata: sistem dan informasi. Suatu sistem yang berarti suatu kesatuan yang utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu." [2]. Menurut Kertahadi, sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi dengan cara yang berguna bagi penerimanya [3]. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi tentang perencanaan, pembuatan, pengorganisasian dan operasional perusahaan yang memberikan sinergi organisasi dalam proses pengambilan keputusan [4]. Sedangkan Sistem Informasi Pendaftaran dalam pengabdian ini merupakan sebuah sistem yang digunakan calon peserta untuk mendaftarkan diri mengikuti sebuah program dan juga digunakan oleh pengurus program untuk mengelola data calon peserta.

Yayasan Ihyaul Quran Indonesia merupakan sebuah yayasan di bidang Pendidikan Al-Quran yang berlokasi di

Perumahan M Regency A2, Tunggulwulung, Malang. Yayasan Ihyaul Quran Indonesia mempunyai harapan besar untuk ikut mencetak generasi Indonesia yang mempunyai akhlak yang baik, Beriman dan Berilmu dengan membangun lembaga Ridhatul Quran, Kuttab Ibadurahman dan Lembaga Wakaf, serta menyelenggarakan beberapa program Pendidikan, seperti tahfidz Quran, Kursus Quran dan program Ayo Menghafal dan Memahami Al-Quran (AMMA).

Ayo Menghafal dan Memahami Al-Quran (AMMA) merupakan salah satu program yang diselenggarakan oleh Yayasan Ihyaul Quran Indonesia bekerja sama dengan Madrasah Quran. Program ini diperuntukkan masyarakat muslim (pria maupun Wanita) yang ingin belajar menghafal dan memahami Al-Quran, dimana targetnya adalah peserta program dapat menghafal 3 ayat per hari beserta artinya, nomor ayat, dan nomor surat. Program ini bersifat intensif 30 menit per hari dan dapat dilakukan secara daring maupun luring. Selain belajar menghafal Al-Quran, pada program ini juga terdapat kegiatan tadabur dan implementasi dari ayat yang telah dihafal. Program ini baru diselenggarakan dan baru membuka pendaftaran tahap pertama (batch 1). Brosur mengenai detail dan pendaftaran program AMMA dapat dilihat pada Gambar 1.

Ketika diluncurkan dan dibuka pendaftaran, program AMMA mendapatkan sambutan dan antusias yang baik dari masyarakat, sehingga terdapat kurang lebih 500 calon peserta yang mendaftar program ini. Saat ini proses pendaftaran program dilakukan menggunakan media Google Form, dimana calon peserta mengisikan detail data pribadi, dan beberapa pilihan terkait teknis pelaksanaan program, seperti waktu pelaksanaan, dan metode pelaksanaan secara daring atau luring.

Data hasil proses pendaftaran ini selanjutnya disimpan dalam bentuk file Excel yang akan diolah oleh pengurus/admin program AMMA. Dari hasil diskusi dengan mitra, dengan menggunakan cara pendaftaran program seperti itu, ternyata menyebabkan admin program kesulitan dalam mengolah data calon peserta.



Gambar 1: Brosur Program AMMA untuk Pendaftaran Tahap 1

Admin program kesulitan dalam mengelompokkan data calon peserta berdasarkan beberapa jawaban yang dipilih calon peserta terkait pelaksanaan. Pengelompokan ini bertujuan untuk menentukan peserta di setiap kelompok, waktu, tempat, dan tingkat kemampuan membaca Al-Quran saat ini. Misal, siapa saja calon peserta yang akan mengikuti program secara luring di lokasi Sawojajar di waktu pagi jam 09.00 – 10.00, dan belum terlalu lancar membaca Al-Quran. Hal ini disebabkan karena kombinasi jawaban sangat banyak, dan juga jumlah calon peserta yang mendaftar juga banyak.

2. TARGET DAN LUARAN

Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini diusulkan untuk membuat sebuah Sistem Informasi Pendaftaran Program Ayo Menghafal dan Memahami Al-Quran (AMMA) di Yayasan Ihyaul Quran Indonesia. Selain membuat sistem informasi pendaftaran, juga akan dilakukan pelatihan untuk pengurus/admin program dalam

mengoperasikan sistem tersebut. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran program ini, diharapkan dapat memudahkan pengurus/admin program dalam melakukan pengelolaan atau pengelompokan calon peserta program, serta diharapkan dapat memudahkan calon peserta dalam mendaftarkan dirinya pada program AMMA.

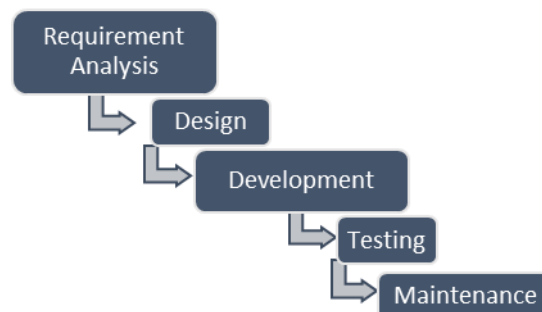
3. METODOLOGI

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah berupa pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Program Ayo Menghafal dan Memahami Al-Quran (AMMA) berbasis website, yang terkoneksi dengan database untuk menyimpan data-data calon peserta program. Selain itu, kegiatan PPM yang diusulkan akan menggunakan metode pelatihan mengenai cara penggunaan Sistem Informasi Pendaftaran yang telah dibuat. Tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan terdiri dari tiga langkah yaitu pembuatan sistem informasi pendaftaran, pelatihan dan evaluasi.

Langkah pertama pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall. Model SDLC Waterfall membagi kegiatan proyek menjadi fase berurutan linier, masing-masing tergantung pada hasil fase sebelumnya dan sesuai dengan spesialisasi tugas [5]. Meskipun istilah "waterfall" tidak digunakan dalam makalah, diagram detail formal pertama dari proses yang kemudian dikenal sebagai "model waterfall" sering dikutip sebagai artikel tahun 1970 oleh Winston W. Royce [6][7][8]. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2, tahapan untuk pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran terdiri dari lima langkah yaitu requirement analysis, design, development, testing dan maintenance.

Tahapan requirement Analysis melakukan observasi pada mitra mengenai fitur-fitur yang diharapkan ada pada Sistem Informasi Pendaftaran, serta mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk disimpan pada database. Tahapan design melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibuat, meliputi perancangan User Interface atau tampilan website, dan perancangan database. Tahapan development yaitu proses pembuatan sistem informasi dengan

mengimplementasikan desain yang telah dibuat pada proses sebelumnya menjadi aplikasi berbasis website yang terkoneksi dengan database.



Gambar 2: Metode SDLC Waterfall

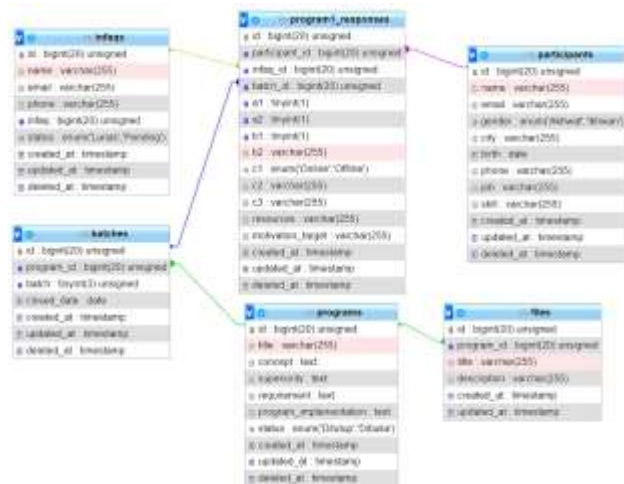
Tahapan testing merupakan proses pengujian sistem yang telah dibuat, untuk mengetahui apakah semua fitur berjalan dengan baik dan sesuai dengan proses bisnis yang diharapkan. Terakhir adalah tahapan maintenance yang merupakan proses pemeliharaan apabila terjadi error atau ada fitur yang tidak berjalan.

Langkah kedua adalah pelatihan. Pada tahap ini dilakukan sosialisasi dan pelatihan Sistem Informasi Pendaftaran yang telah dibuat. Langkah ketiga adalah evaluasi. Pada langkah ini digunakan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pengabdian ini dilakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Pendaftaran yang telah dibuat, serta melakukan wawancara dan monitoring pada pengurus program AMMA.

4. PEMBAHASAN

Pada proses pengabdian kepada masyarakat ini, perlu dilihat apakah program sudah tercapai sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Berikut merupakan hasil yang telah dicapai selama melakukan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan metode pelaksanaan yang telah disusun sebelumnya. Data-data yang terdapat pada Sistem Informasi Pendaftaran Program AMMA berbasis website disimpan pada basis data MySQL. MySQL merupakan sistem manajemen basis data berbasis relasional

yang open source (RDBMS) [9][10] Penamaan MySQL berasal dari kombinasi dari "My", nama putri co-founder Michael Widenius My, [11] dan "SQL", singkatan dari Structured Query Language. Terdapat beberapa tabel yang digunakan pada aplikasi yang dikembangkan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 Design Basis Data

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa pada database yang dikembangkan terdapat enam tabel utama, yaitu Tabel infaq, Tabel batch, Tabel program, Tabel program_response, Tabel participants, dan Tabel files.

Tabel infaq digunakan untuk menyimpan data infaq yang diberikan oleh pengguna. Data yang disimpan antara lain: nama, email, dan nomor telepon pengguna yang melakukan infaq, nominal infaq, status pembayaran, dan waktu dilakukannya infaq. Tabel batches digunakan untuk menyimpan informasi batch dari program AMMA. Data yang disimpan antara lain: nomor batch, tanggal ditutupnya pendaftaran, dan tanggal dilakukannya pengelolaan batch.

Tabel program digunakan untuk menyimpan informasi mengenai program AMMA. Data yang disimpan antara lain: judul program, konsep program, kelebihan program, implementasi program, persyaratan mengikuti program, status program, dan tanggal dilakukannya pengelolaan program. Tabel program_response digunakan untuk menyimpan jawaban-jawaban pengguna pada saat mengisi form pendaftaran, selain itu juga disimpan informasi detail pengguna yang melakukan pendaftaran. Tabel participants

digunakan untuk menyimpan data pengguna yang melakukan pendaftaran terhadap program AMMA. Tabel files digunakan untuk menyimpan informasi detail mengenai program AMMA.

Pada tahapan pembuatan website, aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Program AMMA berbasis website dibangun menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Terdapat dua jenis aktor yang dapat mengakses sistem ini, yaitu pengguna yang merupakan calon peserta program AMMA, dan aktor yang kedua adalah admin yang merupakan pihak pengelola program AMMA.

Sistem Informasi Pendaftaran Program AMMA berbasis website memiliki beberapa halaman yang dapat diakses oleh calon peserta dan juga admin pengelola program, antara lain halaman landing page, infaq, contact us. Halaman Landing Page merupakan halaman pertama yang muncul saat user mengakses aplikasi.

Pada halaman ini terdapat informasi-informasi terkait program AMMA, antara lain deskripsi program AMMA, kelebihan program, Tata cara pelaksanaan program, testimonial dari alumni program AMMA, Pilihan untuk melakukan infaq, dan juga tombol untuk mendaftar Program AMMA. Tampilan dari Halaman Landing page dapat dilihat pada Gambar 4.

Halaman untuk Infaq. Jika ingin melakukan infaq, pengguna dapat menekan tombol Infaq yang terdapat pada Halaman Landing Page, sehingga mengarah pada halaman Infaq. Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi beberapa field, seperti nama, no. Hp, email, dan nominal infaq. Tampilan dari halaman Infaq dapat dilihat pada Gambar 5.

Setelah mengisi seluruh field, pengguna dapat menekan tombol Kirim untuk memproses infaq yang dilakukan. Selanjutnya pengguna akan mendapatkan email berupa detail informasi mengenai infaq yang dilakukan. Tampilan dan email yang akan didapatkan pengguna setelah proses infaq dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 4: Tampilan Halaman Landing Page



Gambar 5: Halaman untuk Infaq

Halaman contact us digunakan apabila pengguna memiliki kendala yang berkaitan dengan aplikasi, atau apabila pengguna ingin menanyakan apa saja terkait dengan program AMMA. Fitur contact us ini dapat diakses melalui menu Tentang Kami

yang terdapat pada navigation bar di sisi atas. Tampilan halaman Contact Us dapat dilihat pada Gambar 7.



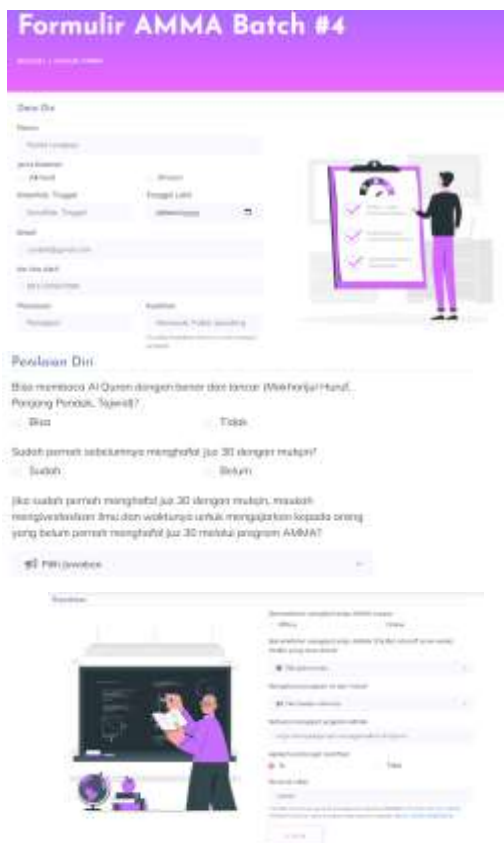
Gambar 6: Contoh tampilan email untuk proses Infaq



Gambar 7: Halaman Contact Us

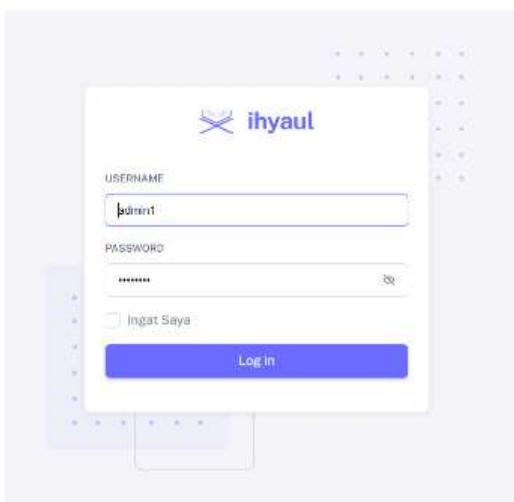
Jika ingin mendaftarkan diri untuk mengikuti program AMMA, calon peserta diharuskan mengisi form pendaftaran yang terdapat pada Halaman Pendaftaran Program AMMA. Halaman ini dapat diakses melalui tombol Daftar yang terdapat di halaman pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 8.

Sebelum dapat melakukan pengelolaan data, admin yang merupakan pengelola program AMMA diharuskan login terlebih dahulu. Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada Gambar 9. Pada halaman ini, admin diharuskan menginputkan username dan password yang sebelumnya telah teregistrasi pada sistem.

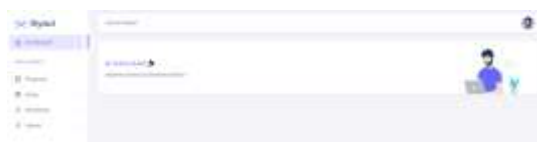


Gambar 8: Form Pendaftaran Program AMMA

Setelah berhasil melakukan login maka akan muncul halaman dashboard admin seperti yang dapat dilihat pada Gambar 10. Pada halaman dashboard admin, terdapat beberapa menu di sisi kiri yang digunakan untuk menampilkan halaman-halaman lainnya. Menu tersebut antara lain: Program, Infaq, Pendaftar, dan Admin.



Gambar 9: Halaman Login Admin



Gambar 10: Halaman Dashboard Admin

Halaman program berisi daftar program yang dimiliki oleh Yayasan Ihyaul Quran, dimana pada saat ini sistem hanya focus pada program AMMA. Pada halaman ini, admin juga dapat mengubah status program, menjadi dibuka atau ditutup. User interface halaman program dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11: Halaman Program



Gambar 12: Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Pendaftaran AMMA

Pelaksanaan kegiatan Pelatihan penggunaan aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Program Ayo Menghafal dan Memahami Al-Quran berbasis website dilaksanakan secara luring pada hari Jumat, 26 Agustus 2022 di tempat mitra yaitu di Jl. Selat Karimata E3-1 Sawojajar Malang Kota Malang. Pelatihan ini dihadiri oleh 3 orang perwakilan dari Yayasan Ihyaul Quran, yaitu sekretaris Yayasan, penanggungjawab program AMMA, dan perwakilan tim IT dari Yayasan. Dokumentasi kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 12.

Dengan adanya Sistem Informasi Pendaftaran AMMA diharapkan dapat memudahkan pengurus/admin program AMMA dalam melakukan pengelolaan atau pengelompokan data calon peserta program karena prosesnya dapat dilakukan secara otomatis. Sekaligus dapat memudahkan calon peserta dalam mendaftarkan dirinya pada program AMMA.

5. KESIMPULAN

Setelah melakukan pelatihan pada perwakilan pihak Yayasan Ihyaul Quran, terdapat beberapa masukan terkait alur dan fitur pada aplikasi yang perlu diperbaiki, sehingga untuk rencana pada tahap selanjutnya akan dilakukan beberapa hal, antara lain: (a) Perbaikan form pendaftaran, dimana terdapat beberapa field yang perlu diubah dan dikurangi; (b) Penambahan form baru untuk pendaftaran program lain dari Yayasan Ihyaul Quran Indonesia; (c) a.

Pembuatan dokumentasi sistem, agar selanjutnya tim IT dari Yayasan dapat mengembangkan sistem tersebut. (d) Membuat artikel publikasi untuk kegiatan PKM ini.

6. DAFTAR REFERENSI

- [1] I. Sadikin dan U. Rusmawan, "Sistem pengolahan data penerimaan siswa baru dan pembayaran spp pada smk karya guna 1 bekasi," *Methodika*, vol. 3, no. 1, pp. 251–257, 2017.
- [2] T. Hidayat, T. A. Priambodo, dan D. Agustine, "Perancangan Website Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar (Studi Kasus : SDS Arya Jaya Sentika – Tigaraksa Kabupaten Tangerang)," *SATIN - Sains dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, p. 1, 2019.
- [3] Kertahadi. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. PT Pustaka Binaman Pressindo: Jakarta.
- [4] Dini. (2015, November 7). 14 Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli. Diambil kembali dari Dosen it: <https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli>.
- [5] Petersen, Kai; Wohlin, Claes; Baca, Dejan (2009). Bomarius, Frank; Oivo, Markku; Jaring, Päivi; Abrahamsson, Pekka (eds.). "The Waterfall Model in Large-Scale Development". *Product-Focused Software Process Improvement. Lecture Notes in Business Information Processing*. Berlin, Heidelberg: Springer: 386–400. doi:10.1007/978-3-642-02152-7_29. ISBN 978-3-642-02152-7.
- [6] "Waterfall". Bremen University - Mathematics and Computer Science.
- [7] Abbas, Noura; Gravell, Andrew M.; Wills, Gary B. (2008). Abrahamsson, Pekka; Baskerville, Richard; Conboy, Kieran; Fitzgerald, Brian; Morgan, Lorraine; Wang, Xiaofeng (eds.). "Historical Roots of Agile Methods: Where Did "Agile Thinking" Come From?". *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming. Lecture Notes in Business Information Processing*. Berlin, Heidelberg: Springer: 94–103. doi:10.1007/978-3-540-68255-4_10. ISBN 978-3-540-68255-4.
- [8] Conrad Weisert, Waterfall methodology: there's no such thing!
- [9] "What is MySQL?". *MySQL 8.0 Reference Manual*. Oracle Corporation. Retrieved 3 April 2020. The official way to pronounce "MySQL" is "My Ess Que Eil" (not "my sequel"), but we do not mind if you pronounce it as "my sequel" or in some other localized way.
- [10] "DB-Engines Ranking of Relational DBMS". *DB-Engines*. solidIT consulting & software development GmbH. Retrieved 3 April 2020.
- [11] "History of MySQL". *MySQL 8.0 Reference Manual*. Oracle Corporation. Retrieved 3 April 2020. MySQL is named after co-founder Monty Widenius's daughter, My