

Penerbitan Jurnal Integrasi Sains dan Quran di Sekolah Menengah Atas Trensains Muhammadiyah Sragen

Fajar Junaedi, Erwin Rasyid

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
 Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
 Email: fajarjun@umy.ac.id
 DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.52.1038>

Abstrak

SMA Trensains Muhammadiyah Sragen adalah sekolah yang mengedepankan pembelajaran di bidang sains. Sebagai sekolah yang mengedepankan sains, persoalan yang dihadapi oleh SMA Trensains Muhammadiyah Sragen adalah belum memiliki jurnal ilmiah. Untuk mengatasi persoalan ini maka program ini akan memfasilitasi SMA Trensains Muhammadiyah Sragen menerbitkan jurnal ilmiah yang berisi publikasi riset para siswa. Untuk penerbitan jurnal ini dilakukan workshop pengelolaan jurnal bagi guru SMA Trensains Muhammadiyah Sragen dan workshop penulisan artikel jurnal bagi siswa SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Iptek dalam pengabdian ini adalah Open Journal System (OJS) seri 3 yang di-install pada website sekolah yang dikelola oleh guru sebagai editor, jurnal manajer, dan reviewer. Indikator program ini adalah terbitnya jurnal di SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Indikator ini telah tercapai dengan terbitnya Jurnal bernama JISQu (Jurnal Integrasi Sains dan Qur'an) yang dikelola oleh sekolah dan para penulisnya adalah siswa. Jurnal tersedia secara online dan cetak. Jurnal JISQu juga telah memiliki ISSN dan selanjutnya setelah empat volume akan didaftarkan terindeks Sinta.

Kata kunci: Muhammadiyah, Sekolah, Trensains

Abstract

Senior High School (SMA) Trensains Muhammadiyah Sragen is a school that prioritizes learning in the field of science. As a school that prioritizes science, the problem faced by SMA Trensains Muhammadiyah Sragen is that it does not yet have a scientific journal. To overcome this problem, this program will facilitate SMA Trensains Muhammadiyah Sragen to publish scientific journals containing student research publications. For the publication of this journal, a journal management workshop was held for teachers of SMA Trensains Muhammadiyah Sragen and a workshop for writing journal articles for students of SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Science and technology in this service is the Open Journal System (OJS) series 3 which is installed on school websites which are managed by teachers as editors, journal managers, and reviewers. The indicator of this program is the publication of a journal at SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. This indicator has been achieved with the publication of a journal called JISQu (Journal Integration of Science and the Qur'an) which is managed by the school and the writers are students. Journals are available online and in print. JISQu journal also has an ISSN and after four volumes it will be listed indexed by Sinta.

Keyword: Muhammadiyah, Trensains, School

Pendahuluan

Muhammadiyah dikenal sebagai organisasi yang secara konsisten mengembangkan amal usaha di berbagai bidang. Salah satu bidang dari amal usaha Muhammadiyah adalah pendidikan. Muhammadiyah berhasil mengembangkan pendidikan dari tingkat kanak-kanak, dasar, menengah dan pendidikan tinggi. Perjalanan Muhammadiyah dalam ranah pendidikan telah melalui beberapa era dengan berbagai suka dukanya. Sejak masa kolonial Belanda, masa penjajahan Jepang, masa Orde Lama, masa Orde Baru dan masa Reformasi. Sejarah telah menunjukkan bahwa pendidikan Muhammadiyah terus tegak dan kokoh berdiri dalam menjalankan peran untuk mencerdaskan bangsa (Huda & Kusumawati, 2019).

Jauh sebelum Indonesia merdeka, Muhammadiyah telah melakukan perumusan mengenai tujuan pendidikan bagi sekolah-sekolah yang diselenggarakannya. Sejak awal berdiri hingga saat ini, tujuan pendidikan Muhammadiyah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan-perubahan itu merupakan respon kreatif Muhammadiyah atas arus perubahan sosial, pergeseran orientasi

kehidupan masyarakat, maupun kemajuan ilmu dan teknologi (Ali, 2016). Muhammadiyah terinspirasi dan dimotori oleh gerakan pendidikan dan pendidikan menjadi *area of concern* Muhammadiyah dalam eksperimen pendidikan Islam modern abad 20 yang pada akhirnya melahirkan berbagai kemajuan di berbagai bidang kehidupan masyarakat Indonesia (Yusra, 2018)

Didirikannya pendidikan Muhammadiyah berlatar belakang dengan adanya motivasi teologis bahwa manusia akan dapat mencapai derajat keimanan dan ketaqwaan yang sempurna jika mereka mempunyai kedalaman ilmu pengetahuan. Secara sangat luas Al Quran menjelaskan perbedaan antara mereka yang berilmu dengan mereka yang bodoh, yang mendapatkan petunjuk dengan yang tersesat (Rusydi, 2016). Bidang pendidikan dalam persyarikatan Muhammadiyah merupakan amal usaha yang paling strategis guna mewujudkan cita-cita organisasi Muhammadiyah. Lembaga-lembaga pendidikannya tetap bertahan dan mengalami perkembangan pesat sejak pertama sekali KH. Ahmad Dahlan mendirikan pondok Muhammadiyah tahun 1911 di Yogyakarta (Darsitun, 2020)

Muhammadiyah hadir ketika lembaga pendidikan Islam yang bersifat tradisional mengalami stagnasi. Lembaga pendidikan Islam yang bersifat tradisional tidak mampu mengembangkan cara berfikir yang dinamis. Oleh karenanya kelumpuhan lembaga pendidikan saat itu dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu: tujuan pendidikan Islam dan metode pengajaran yang diterapkan, disamping bahan pelajaran yang kurang melatih daya dan kemampuan berfikir (Saihu, 2018).

Muhammadiyah berkembang menjadi organisasi dengan ribuan lembaga pendidikan yang tersebar di berbagai daerah. Di tengah meningkatnya kuantitas sekolah yang dikelola Muhammadiyah, tampaknya jika diletakkan dalam kerangka pembaharuannya dan amal shalih yang melandasi aktivitasnya, pendidikan Muhammadiyah saat ini mengalami banyak kekurangan. Kekurangan tersebut dapat disebabkan oleh melemahnya kiprah para pengelola pendidikan, terlalu beratnya tantangan yang dihadapi atau kompleksitas persoalan yang harus dipecahkan (Rusydi, 2016).

Di tengah stagnasi kualitas sekolah Muhammadiyah, hadir Sekolah Menengah Atas (SMA) Trensains Muhammadiyah Sragen. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah milik Muhammadiyah yang terletak di Sragen, Jawa Tengah. Lokasinya di Dusun Dawe, Banaran, Sambungmacan, Sragen, Jawa Tengah yang hanya berjarak 3 kilometer dari exit tol Sragen timur.

Awalnya, SMA Trensains tersebut bernama SMA Darul Ihsan Muhammadiyah Sragen. Kemudian, nama tersebut diubah menjadi SMA Muhammadiyah Trensains Sragen, sejalan dengan perubahan kurikulum di tahun 2014. Trensains adalah akronim dari Pesantren Sains. Sebuah konsep yang memadukan kurikulum pesantren dengan kurikulum sains. Ide ini dicetuskan oleh Prof. Dr. Agus Purwanto, guru besar di Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. Secara jelas, SMA Trensains menggariskan tujuan pendidikannya adalah menghasilkan kader ulama dengan spesifikasi “ulama ayat-ayat semesta” dan menjadi lembaga rujukan dalam penerapan “Sains Islam” dalam dunia pendidikan.

Sebagai sekolah yang mengedepankan sains, maka penerbitan jurnal akademik menjadi sebuah indikator keberhasilan proses akademik. SMA Trensains Muhammadiyah Sragen belum memiliki jurnal ilmiah yang bisa menjadi salah satu bukti dari keunggulan sekolah di bidang sains. Jurnal ilmiah yang dimaksudkan adalah jurnal yang dikelola oleh para guru sebagai reviewer, editor dan manajer jurnal. Penulisnya adalah para siswa yang dibimbing oleh guru maupun penulis dari

luar. Selain guru, sangat memungkinkan melibatkan dosen dari berbagai perguruan tinggi menjadi reviewer dan editor.

Solusi permasalahan dari persoalan yang dihadapi SMA Trensains Muhammadiyah Sragen adalah dengan penerbitan jurnal. Jurnal yang diterbitkan direncanakan bernama Jurnal Intergrasi Sains dan Quran (JISQu), jurnal dapat diterbitkan dalam berbagai media. Menurut Harter (1996) paling sedikitnya ada empat media bahwa jurnal dapat diterbitkan, yaitu CD-Room (Compact Disk Read Only Memory), Floppy Disk, Jaringan komputer (network/ internet), dan media cetak. Kemudian, Woodward dan McKnight (1998), mengatakan bahwa jurnal elektronik dapat dibedakan menurut bentuk pengirimannya.

Terdapat tiga bentuk penerbitan jurnal elektronik, sebagai berikut : Pertama jurnal online, jurnal online adalah jurnal yang terpasang melalui komputer utama seperti *Bibliographic Retrieval Services*. Kedua jurnal pada CD-Room, yaitu jurnal individu berbentuk teks penuh atau jurnal yang dikoleksi dari berbagai subjek jurnal tercetak yang ada, dan versi elektroniknya ditempatkan pada CD-Room. Terakhir adalah jurnal pada network, yaitu jurnal dalam bentuk jaringan kerja yang didasarkan pada perangkat lunak *mailing list* atau aplikasi komputer client/ server termasuk di dalamnya seperti : Gopher, FTP, dan *Word wide web* (www) pada situs web internet (Hasan, 2013). Program pengabdian ini akan memilih jurnal elektronik dalam bentuk jurnal pada network dan jurnal cetak. Kedua bentuk jurnal ini dipilih sebagai solusi bagi persoalan yang dihadapi mitra.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dilakukan sebagai berikut :

1. Workshop pengelolaan jurnal bagi guru SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Workshop ini berisi tentang pengenalan menu pada *Open Journal System* seri 3. Pada workshop ini para guru yang diproyeksi menjadi editor dan reviewer, diajak untuk mempelajari menu editor dan reviewer, dilanjutkan dengan proses *me-review*.
2. Workshop penulisan artikel jurnal bagi siswa SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Workshop ini berisi tentang pengenalan template jurnal, mengubah naskah paper menjadi artikel sesuai dengan template, serta *submission* ke jurnal.

Hasil Dan Pembahasan

Pengabdian ini dilakukan dengan wawancara bersama guru SMA Trensains Muhammadiyah Sragen, tentang pengenalan aplikasi Mendeley untuk siswa SMA. Siswa SMA Trensains Muhammadiyah memang sudah sering mengikuti kompetisi ilmiah, dan aplikasi Mendeley biasa membantu siswa untuk membuat artikel ilmiah. Perbincangan kami lalu melebar. Sampai pada sebuah wacana, bagaimana jika lebih dari Mendeley? Artinya siswa diajak belajar menulis artikel di jurnal.

Gagasan siswa menulis di jurnal berujung pada satu tema: penerbitan jurnal oleh SMA Trensains Muhammadiyah Sragen. Modal sosialnya adalah artikel yang telah disusun oleh siswa di berbagai kompetisi, namun belum diterbitkan di prosiding maupun jurnal. Segera kami menyusun *term of reference* untuk tiga workshop yang awalnya hanya dua yang direncanakan.

Pertama, workshop pengelolaan *Open Journal System* (OJS) 3 untuk guru dan pengelola teknologi informasi sekolah. Kedua, workshop review dan editing artikel untuk para guru yang

diproyeksi menjadi reviewer dan editor. Terakhir, workshop penulisan artikel sesuai template jurnal dan submission ke jurnal yang diikuti siswa. Tanggal 1 Februari 2022, kami menjalankan ketiga workshop. Fasilitator workshop adalah Fajar Junaedi dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) dan Erwin Rasyid dari Universitas 'Aisyiyah (UNISA) Yogyakarta. Dalam waktu satu hari semua workshop bisa terselesaikan, Erwin Rasyid juga mendampingi proses instalasi OJS 3 kepada manajer jurnal di sekolah. Keberhasilan workshop adalah tercapainya indikator yang kami canangkan di *term of reference*, Indikatornya yaitu 16 artikel karya siswa berhasil di-submit.



Gambar 1. Workshop penulisan jurnal untuk siswa SMA Trensains

Kuantitas dan kualitas artikel secara jelas menunjukkan kualitas siswa SMA Trensains Muhammadiyah. Nama jurnalnya adalah Jurnal Integrasi Sains dan Qur'an (JISQu). Penamaan ini sesuai dengan ciri utama SMA Trensains Muhammadiyah yang mengintegrasikan Sains dan Al Qur'an. Artikel yang terbit untuk edisi perdana adalah sebagai berikut:

Pertama, *Modification of Catfish Feed with the Addition of Microbacteria from Banana Peel Fermentation* oleh Nyiur Salsabila Frida, Khansa Nabilatus Syafiqoh, Shofiatur Rahmah, Melati Helga Utami, Nadia Zulfaa, dan Agus Widayoko.

Kedua, *Care Bears (Caries Pervention Bears): Gummy Bears from Mangosteen Peel as A Preventive Measure Against Dental Caries for Child* oleh Alya Iffah Nur Kamila, Aria Nalini Farzana, dan Yesi Yuliani.

Ketiga, *Baper Pot : Processing Sugarcane Bagasse and Waste Paper into Flower Pots as a Solution to the Balance of Nature* oleh Khansa Fikriyah Ziv, Zahrotus Sa'idah, dan Yesi Yuliani.

Keempat, *Kompos Organik Anaerob Berkatalisator Alami Muntingia Calabura. L Sebagai Alternatif Solusi Peningkatan Kualitas Lahan Non-Potensial* oleh Ahmad Azis Rosyidi, Fahmi Asyrofi Nur Fauzi, Muhammad Fauzi Nur Rohman, dan Agus Widayoko.

Kelima, *Pelet Ikan Berbahan Dasar Limbah Kulit Pisang Cavendish (Musa Acuminata Cavendish Subgroup) dengan Penambahan Fermentasi Daun Pepaya (Carica Papaya)* oleh Frengki Prabowo Saputro Wijayanto, Elnino Profetika Zarathrustra, dan Agus Widayoko.

Keenam, *Corn Cob (Zea Mays L.) Bricket With The Addition Of Lemongrass (Cymbopogon Nardus L.) As A Natural Mosquito Repellent* oleh Ahmadan Ilham Maulana, Elnino Profetika Zarathrustra, dan Agus Widayoko.

Ketujuh, *Korelasi Dampak Psikologis Pandemi Covid-19 terhadap Pola Makan Pelajar SMA Trensains Muhammadiyah Sragen* oleh Muhammad Naufal Musaddad, Muhammad Hilmi Farras, dan Agus Widayoko.

Terakhir, *Utilization of Chicken Feather Waste as a Source of Additional Protein in Ruminant Feed* oleh Isthari Bismuth Sururi, Daud Mustofa Munief, Fathuddin Izzul Haqq Al Hamas, Muhammad Amin Rahmadani, Zaki Sidqi Aaliyya, dan Agus Widayoko.

Simpulan

Penerbitan jurnal di SMA Trensains Muhammadiyah Sragen berhasil dilakukan. Jurnal terbit online di link <https://jisqu.trensains.sch.id/index.php/journal/index>. Selain itu juga dicetak sebanyak 300 eks untuk dua volume. Jurnal JISQu juga telah ber ISSN dan selanjutnya ditargetkan terindeks Sinta. Semua penulis Jurnal JISQu adalah siswa SMA Trensains Muhammadiyah yang didampingi guru pendamping. Para siswa berproses menulis, membuat akun di jurnal, submit, revisi terhadap review, sampai akhirnya terbit. Kolaborasi menjadi kunci terbitnya Jurnal JISQu ini.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPM UMY yang telah memfasilitasi program pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- [1]. Ali, M. (2016). Membedah Tujuan Pendidikan Muhammadiyah. *Profetika: Jurnal Studi Islam*, 17(01), 43–56. <https://doi.org/10.23917/profetika.v17i01.2099>
- [2]. Darsitun. (2020). Potret Pendidikan Islam Model Muhammadiyah dan Perannya dalam Pengembangan Pendidikan Islam Indonesia. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 05(1), 18.
- [3]. Hasan, T. (2013). Kajian Pemanfaatan Jurnal Online Pada Perpustakaan Universitas Riau Pekanbaru. *Jurnal Gema Pustakawan*, 1(1), 24–35. <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JGP/article/view/1137/1128>
- [4]. Huda, S., & Kusumawati, D. (2019). Muhammadiyah Sebagai Gerakan Pendidikan. *Tarlim : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 163. <https://doi.org/10.32528/tarlim.v2i2.2607>
- [5]. Rusydi, S. R. (2016). Peran Muhammadiyah Konsep pendidikan dan Tokoh. *Tarbawi*, Vol. 1(2), 139–148.
- [6]. Saihu. (2018). Modernisasi Pendidikan Islam. *Al Amin: Jurnal Kajian Ilmu Dan Budaya Islam*, 1(1), 1–33.
- [7]. Yusra, N. (2018). Muhammadiyah: Gerakan Pembaharuan Pendidikan Islam. *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam*, 4(1), 103. <https://doi.org/10.24014/potensia.v4i1.5269>