



Pemanfaatan Aplikasi Google dalam Pembelajaran Kolaboratif

Murbangun Nuswowati¹, Nur Dina Amalina², Sri Kadarwati², Harjito³, Endang Susilaningsih⁴

¹Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

²Program Studi Farmasi, Universitas Negeri Semarang

Email: dinaamalina@mail.unnes.ac.id²

DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/rekayasa.v7i1i1.21565>

Received : December 2018; Accepted: July 2018; Published: July 2019

Abstrak

Pembelajaran kolaboratif merupakan filsafat interaksi pembelajaran melalui kerjasama, maka hal ini dilakukan tidak hanya disekolah tetapi juga diluar sekolah, termasuk melalui perangkat internet. Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis internet dengan menggunakan aplikasi google terhadap kemampuan guru dalam menyusun dokumen kurikulum. Bentuk pengabdian ini adalah quasi experiment (eksperimen semu). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Desain pengabdian ini menggunakan pre dan post-test only group design, subjek merupakan semua guru pada SDIT Almadina Semarang. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa model pembelajaran kolaboratif internet dengan menggunakan aplikasi google seperti google sheet, google docs dan google slide berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan guru dalam menyusun dokumen kurikulum secara kolaboratif. Peningkatan kemampuan dalam pengoperasian dan pembuatan dokumen kurikulum menggunakan google sheet, google docs dan google slide sebesar 66.67% (± 16.07), 80.00% (± 5.00), dan 51.67% (± 2.89), masing-masing. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Penggunaan aplikasi google secara langsung mampu meningkatkan kinerja guru SDIT Almadina dalam penyusunan dokumen kurikulum.

Kata Kunci: pembelajaran kolaboratif; aplikasi google; dokumen kurikulum

Abstract

Collaborative learning is a philosophy of interactive learning through collaboration, then this can be done not only at school but also outside of school, including through the internet. The aims of this community service to determine the effect of the internet-based collaborative learning model using the Google application on the ability of teachers to prepare curriculum documents. The form of this community service is quasi-experiment. Data collection techniques use observation, interviews, and documentation. This design service uses pre and posttest only group design, the subject is all teachers at SDIT Almadina Semarang. The results of the community service showed that the internet collaborative learning model using Google applications such as Google Sheets, Google Docs, and Google Slides significantly influences the teacher's ability to compile curriculum documents collaboratively. Increased capability in operation and manufacture of curriculum documents using google sheets, google docs, and google slides are 66.67% (± 16.07), 80.00% (± 5.00), and 51.67% (± 2.89), respectively. Based on these results, we concluded that the use of the google application can directly improve the performance of SDIT Almadina teachers in the preparation of curriculum documents.

Keywords: collaborative learning; google application, curriculum documents

PENDAHULUAN

Konsep pendidikan, bahwa kelas seharusnya merupakan cermin masyarakat dan berfungsi sebagai laboratorium untuk belajar tentang kehidupan nyata (Dewey, 1916). Pembelajaran dikelas hendaknya memicu siswa aktif, meningkatkan motivasi instrinsik, dan perkembangan pengetahuan (Cordona and Lepper, 1996). Namun hal tersebut tidak akan tercapai jika salah satu dari pemeran dalam pembelajaran tidak menguasai perkembangan teknologi dan media pembelajaran saat ini. Masalah utama yang ditemukan pada pembelajaran di SD pada umumnya menggunakan metode lama, yaitu 100% belajar didalam kelas dengan sistem *transformation* tanpa adanya pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran (Feng Chun, 2006).

Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Djamarah, 2012). Beberapa jenis media pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran yaitu media grafis, media tiga dimensi, media proyeksi dan media penggunaan lingkungan (Sudjana, 2009). Dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran dikelas antara guru dan siswa akan terjadi "*knowledge sharring*" dimana posisi siswa aktif sebagai pembelajar dan pembelajaran pun tidak terpusat dari guru melainkan terjadi interaksi pembelajaran dua arah. Untuk menciptakan "*knowledge sharring*" dibutuhkan alat berbasis *information and communication technologies* (ICT). Menurut Munir (2011) jika dokumen kurikulum atau pembelajaran dirancang dengan baik secara sistemik, komunalitatif dan interaktif, maka akan memiliki keberkesanan selama proses pembelajaran.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah kurangnya pengetahuan guru dalam menyusun dokumen kurikulum untuk menunjang pembelajaran, akibat ketertinggalan guru dalam pengoperasian atau pemanfaatan internet dan ICT. Salah satu dampak tersebut, menyebabkan guru sering menyusun dokumen kurikulum secara individu dengan metode lama. Pekerjaan individualis seperti ini menurunkan kekompakan tim sehingga tidak mendorong rasa ketertarikan dalam melihat dokumen guru yang lain, yang mungkin saja lebih menarik. Hal tersebut menyebabkan isi dan metode pembelajaran terhadap siswa tidak berkembang. Fenomena yang sama juga telah dilaporkan sebelumnya, sistem guru yang berkerja secara individu berdampak pada ku-

rangnya materi yang diajarkan guru kepada siswa, akibat rasa terbebani guru karena harus menyiapkan bahan secara mandiri tanpa memanfaatkan teknologi yang ada (Nuswowati dan Woro, 2018; Nuswowati *et al*, 2017; Harjito, 2018).

Disisi lain, ketertinggalan tersebut membuat sistem pembelajaran menjadi kuno, dan guru tidak bisa mengikuti perkembangan tren siswa jaman sekarang, yang selalu berkuat dengan *handphone* dan main game. Sehingga membuat ketertarikan siswa dalam menyimak pembelajaran dikelas menjadi berkurang. Fenomena yang sama persis dirasakan oleh guru di SDIT Almadina Semarang, berdasarkan hal tersebut peneliti menyusun konsep pembelajaran kolaboratif melalui pelatihan, workshop, dan pendampingan bagi guru berbasis aplikasi google seperti *google docs*, *google sheet* dan *google slide* dalam menyusun dokumen kurikulum dan media pembelajaran secara kolaboratif.

Kegiatan ini sejalan dengan visi UNNES berwawasan konservasi dan bereputasi internasional, maka sehingga dapat mewujudkan nawa target yang terus digencarkan. Dalam perkuliahan, proses pembelajaran harus ada yang *diblended learning*, maka pembelajaran di sekolah sebaiknya juga telah mulai untuk akses internet, seorang guru harus lebih mengikuti perkembangan teknologi.

METODE

Metode yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dengan kuasi eksperimen. Penggunaan metode ini didasarkan pada adanya perlakuan atau *treatment*. Pada pengabdian masyarakat ini, ingin mengetahui dan memperoleh informasi mengenai pembelajaran kolaboratif melalui aplikasi *google docs*, *google sheet* dan *google slide* terhadap hasil penyusunan dokumen kurikulum (RPP) guru SDIT Almadina Semarang.

Metode pendekatan dilapangan berupa pelatihan yang terdiri atas ceramah, demonstrasi, praktek langsung di kelas, dan diskusi mengenai pemanfaatan aplikasi google dalam pembelajaran kolaboratif penyusunan dokumen kurikulum. Peserta pelatihan adalah semua guru SDIT Almadina Semarang. Secara rinci, beberapa langkah pendekatan sebagai berikut:

1. Pemberian informasi kepada guru-guru tentang pentingnya dibuat RPP sebelum mengajar di kelas.
2. Pemberian informasi tentang RPP harus

dibuat seperti lengkap dengan lampiran bahan ajar, media dan alat evaluasi yang terperinci.

3. Pelatihan guru-guru yang diuraikan secara terperinci, langsung penerapan aplikasi google di ruang komputer.
4. Pemberian pesan untuk yang dapat menerapkan apa yang telah dilatihkan dalam waktu satu minggu kemudian dilakukan evaluasi.
5. Evaluasi program dan umpan balik antara peserta pelatihan dan tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat.

Dalam kegiatan ini, lingkup yang menjadi batasan kegiatan adalah jawaban atas permasalahan pemanfaatan aplikasi google dalam pembelajaran kolaborasi. Kegiatan diawali dengan pendaftaran peserta, dengan syarat guru yang boleh mendaftar harus : Saat pelatihan membawa laptop dan file-file sudah lengkap. Guru harus sudah mempunyai file-file perangkat pembelajaran, terutama Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) supaya terkoordinasi, saat penerapan aplikasi google jadi lancar. Materi kegiatan dirancang berdasarkan berdasarkan hasil observasi dan identifikasi permasalahan yang ditemukan di lokasi kegiatan, dilanjutkan dengan pengumpulan data, analisis data, dan diusahakan solusinya dari berbagai sumber pustaka dan pengalaman empiris. Setelah dilakukan analisis lokasi, situasi dan persiapan materi pelatihan, maka dilakukanlah pelaksanaan kegiatan, evaluasi, pengolahan data serta penyusunan laporan. Adapun tahapan-tahapan secara rinci disajikan sebagai berikut:

1. Identifikasi, diperlukan untuk memantapkan hasil-hasil penelitian dan uji coba sebelumnya tentang penerapan aplikasi google dalam pembelajaran berkolaborasi.
2. Persiapan alat dan bahan, meliputi alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian, seperti laptop, LCD proyektor, ruangan yang bisa akses internet. Perangkat pembelajaran, materi ajar, alat peraga dan sebagainya sehingga saat diberi pelatihan, langsung bisa download sesuai dengan tujuan kompetensi masing-masing.
3. Program aksi pada Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, yang meliputi kunjungan dengan memberikan informasi tentang pemanfaatan aplikasi google dalam pembelajaran berkolaborasi. berbagai fungsi dan manfaatnya bagi

proses pembelajaran masa kini tentang pemanfaatan aplikasi google dalam pelaksanaan pembelajaran di SD Islam Almadiana. Selanjutnya guru-guru diberi pengetahuan tentang pembuatan RPP yang baik dan lengkap dan sebagainya. Tahap selanjutnya, khalayak sasaran diminta untuk melakukan praktik secara mandiri dalam penerapan aplikasi google drive yang telah diajarkan dengan pendampingan dari tim pelaksana.

4. **Evaluasi program dan umpan balik**, dilakukan terhadap keseluruhan pelaksanaan program pengabdian. Pada kegiatan ini, dilakukan evaluasi kelebihan dan kekurangan pada produk yang dihasilkan serta mempertimbangkan saran, masukan dan tanggapan dari khalayak sasaran yang bersifat konstruktif. Untuk mendapatkan data evaluasi yang akurat, evaluasi program dan umpan balik dilakukan melalui wawancara dan tanya jawab, observasi serta penyebaran angket.

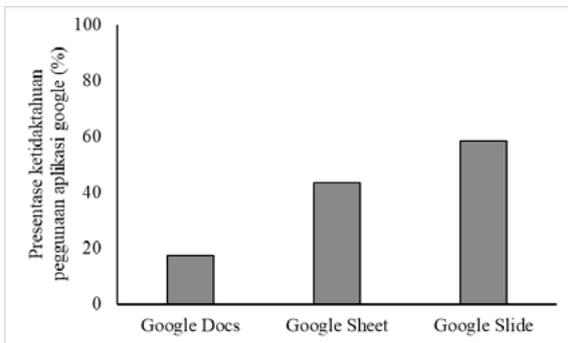
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SD Islam Almadina Semarang, ini dilakukan dalam tiga tahapan utama, yakni : Pertama adalah pengarahan pembuatan perangkat pembelajaran yang terkoordinasi. Kedua Praktik demonstratif dan praktik mandiri dengan pelaksanaan selama satu minggu waktu penugasan. Tahap ketiga adalah melakukan evaluasi akhir untuk melihat perkembangan pemahan guru SD Islam Almadina dalam penggunaan perangkat pembelajaran kolaboratif. Ketiga tahapan tersebut dilaksanakan di SD Islam Al Madina dengan peserta guru-guru SD Islam Almadina Sampangan Semarang.

Analisis hasil ini diperoleh berdasarkan evaluasi-evaluasi dari tiap sesi yang diberikan saat pengabdian aplikasi google untuk pembelajaran kolaboratif. Pengabdian diawali dengan pretest untuk melakukan *screening* pengetahuan responden atau peserta terhadap kegiatan ini. Total peserta kegiatan sebanyak 23 guru, 56.6% peserta sudah pernah mengetahui dan menggunakan aplikasi *google*, 8,17% sama sekali tidak pernah tahu maupun menggunakan aplikasi tersebut. Dari hasil ini kita bisa simpulkan bahwa *google drive* sudah banyak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pertanyaan berlanjut kepada

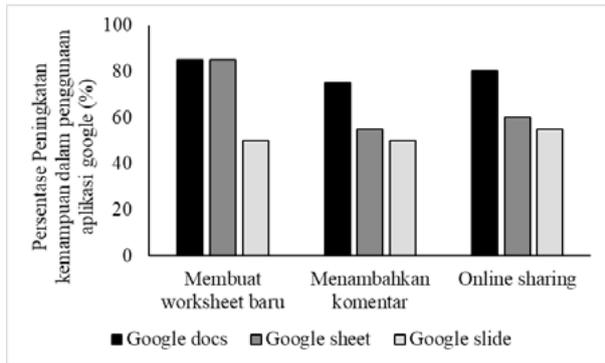
sejauh mana pengetahuan mengenai bermacam-macam aplikasi atau *tools* dalam *google drive* dan pemanfaatannya dalam pembelajaran di sekolah, utama dalam kegiatan pembelajaran kolaborasi.

Tiga aplikasi umum dalam *google drive* yang mampu menunjang kegiatan kolaborasi pembelajaran, yaitu *google document*, *google sheet* dan *google form*. Dari ketiga aplikasi tersebut, responden hanya mengenal *google document*, yaitu sebesar 43,5% responden sudah pernah menggunakan, hanya 17,4% yang tidak mengetahui sama sekali. Namun menariknya, lebih dari 50% responden tidak mengetahui sama sekali mengenai *google sheet* dan *google form* (Gambar 1).



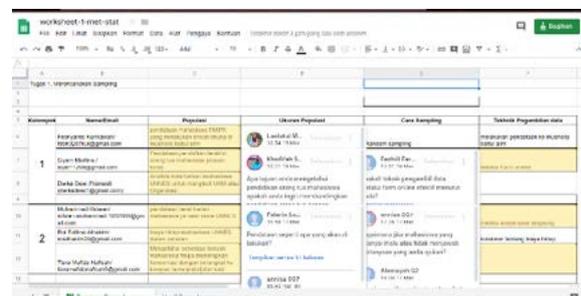
Gambar 1. Presentasi ketidaktahuan peserta mengenai aplikasi google dan toolsnya

Menariknya setelah dilakukan pendampingan dan workshop, menunjukkan peningkatan yang signifikan mengenai pengetahuan penggunaan aplikasi google dalam pembelajaran kolaboratif berdasarkan hasil *posttest* dan evaluasi tugas peserta (Gambar 2). Peserta sebanyak 85% telah bisa membuat dokumen dalam *google document* dan 75% mampu mengedit maupun mengomentari dokumen dalam *google document* yang dapat di akses secara online/ daring. Disamping itu 80% juga telah berhasil membagikan *google document* kepeserta lainnya. Hal yang sama juga nampak pada pengoperasian *google sheet*, 85% mampu membuat *worksheet*, 55% peserta tercatat berhasil mengomentari atau bekerja secara daring dengan peserta yang lainnya dalam aplikasi spreadsheet dan 60% mampu membagikan pekerjaan dalam *google spreadsheet* melalui *link sharing*. Pada *google slide* juga terjadi peningkatan walaupun tidak sebesar dibandingkan *google docs* dan *google sheet*.



Gambar 2. Presentase peningkatan kemampuan dan pengetahuan penggunaan aplikasi google

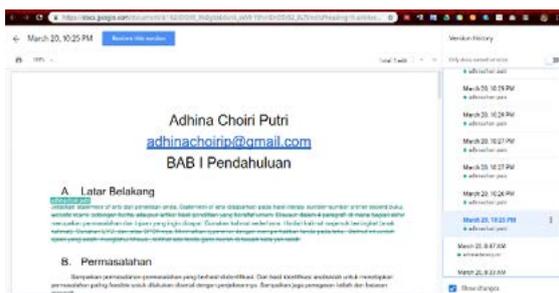
Aplikasi ini mampu membuat presentasi yang lebih komunikatif dengan banyak desain baru yang mampu menyesuaikan tema yang diinginkan. Menariknya pada pembuatan *google slide* ini hanya 50% rata-rata peserta yang mampu membuat, membagi hasil pekerjaan dan mengomentari atau bekerja melalui daring dengan peserta lainnya (Gambar 3). Hal ini disebabkan, *google slide* lebih sulit dalam penggunaan dibandingkan dengan aplikasi yang lainnya, sehingga peserta kesulitan dalam membuat pekerjaan.



Gambar 3. Bekerjasama dan berdiskusi dalam satu dokumen lembar kerja

Beberapa penelitian juga menunjukkan hasil yang sama, bahwa penggunaan perangkat mobile maupun internet sangat mendukung pembelajaran kolaboratif. Santi caballe (2010) menyampaikan bahwa menggunakan perangkat mobile untuk mendukung pembelajaran kolaboratif secara online dengan memperhatikan konsep pembelajaran dan aspek teknik. Selanjutnya Kwang B. Lee (2012) juga menyatakan bahwa *mobile learning collaborative* meningkatkan konsep pembelajaran kolaboratif dengan aplikasi android. Hasil yang menarik juga

disampaikan peneliti sebelumnya, pendekatan berbasis penilaian-formatif dan tren studi *mobile learning* dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran (Jones, 2011; Hwang *et al*, 2011; Wu *et al*, 2012; Ling Shih, 2010). Keuntungan lain menggunakan aplikasi google adalah kemudahan dalam pelacakan jika terjadi kesalahan tanpa resiko kehilangan data, karena adanya fitur history yang tidak pernah hilang (Gambar 4).



Gambar 4. Vitur history pelacakan

Secara keseluruhan hasil pengabdian ini disimpulkan bahwa peserta telah berhasil dalam menggunakan aplikasi google dalam peningkatan kapasitas pembelajaran kolaborasi, dan kolaborasi ini dapat digunakan untuk menyimpan maupun mengerjakan pekerjaan akademik melalui daring, sehingga meningkatkan kecepatan dalam pekerjaan dan meminimalkan resiko kehilangan data.

SIMPULAN

Dari program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan di SD Islam Almadina ini, dapat disimpulkan bahwa; penggunaan aplikasi google dalam pembelajaran kolaboratif dapat meminimalkan resiko kerusakan dan hilang file. Penggunaan aplikasi google secara langsung mampu meningkatkan kinerja guru SDIT Almadina dalam penyusunan dokumen kurikulum. Pengabdian ini menghasilkan luaran berupa materi ajar yang esensial dibuat satu perangkat pengajaran, yaitu RPP dengan lampiran-lampiran penunjangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Caballé, S., Xhafa, F. and Barolli, L., 2010. Using mobile devices to support online collaborative learning. *Mobile information systems*, 6(1), pp.27-47.
- Cordova, D.I. and Lepper, M.R., 1996. Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. *Journal of educational psychology*, 88(4), p.715.
- Dewey, J., 1916. *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*.
- Djamarah, B.S., 2012. *Guru & Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Cetak ke-3*.
- Feng-chun, Y.I.N., 2006. On the Construction of Learning Universities [J]. *Journal of Yancheng Teachers College (Humanities & Social Sciences Edition)*, 4.
- Harjito. 2018. *Pelatihan Pengelolaan Perpustakaan Digital Guru SDIT Mutiara Hati Semarang menggunakan Aplikasi Senayan Library Management Sistem (SliMS)*. Semarang: Laporan pengabdian.
- Hwang, G.J., Wu, P.H. and Ke, H.R., 2011. An interactive concept map approach to supporting mobile learning activities for natural science courses. *Computers & education*, 57(4), pp.2272-2280.
- Jones, R.G, 2011. *Emerging Technologies Mobile Apps for Mobile Learning*, Language Learning & Technology, Volume 15 no 2
- Lee, K.B. and Salman, R., 2012. The design and development of mobile collaborative learning application using android. *Journal of Information Technology and Application in Education*, 1(1), pp.1-8.
- Nuswawati N., Susilaningsih E., Ramlawati, Kadarwati, S. 2017. Implementation of Problem-Based Learning with Green Chemistry Vision to Improve Creative Thinking Skill and Students' Creative Actions. *Journal of Science Education* vol. 6 (2). 221-228
- Shih, J.L., Chuang, C.W. and Hwang, G.J., 2010. An inquiry-based mobile learning approach to enhancing social science learning effectiveness. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(4), pp.50-62.
- Sudjana, N., 2009. *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wu, W.H., Wu, Y.C.J., Chen, C.Y., Kao, H.Y., Lin, C.H. and Huang, S.H., 2012. Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, 59(2), pp.817-827.