



APLIKASI TPACK DALAM MATA KULIAH STATISTIK DASAR PADA MAHASISWA CALON GURU

Rohman^{1*}, Rahma Siska Utari², Lis Amalia³

^{1,2,3}Universitas Sjakhyakirti, Palembang

*email: rohman@unisti.ac.id

Abstract: *TPACK can be used in statistical literacy optimization. This study aims to describe the integration of technological pedagogical content knowledge (TPACK) when making teaching implementation plans and during the implementation of learning in basic statistics courses at the Faculty of Teacher Training and Education, Sjakhyakirti University. This study uses a qualitative descriptive method with the object being studied is the Learning Implementation Plan and the learning process carried out by the subject lecturers and researchers, student teacher candidates who teach basic statistics courses in the first semester are the subjects in this study, while data collection techniques by using interviews, observation and documentation. The results of this study indicate that the integration of technological pedagogical content knowledge (TPACK) is grouped into three parts which include the integration of technological knowledge (TK), namely the teaching plan that has optimized technology, the integration of pedagogical knowledge (PK), which includes the planning of teaching methods, and the integration of content knowledge (CK) that is, the material is in accordance with the expected competence. The learning process produces four activities to support statistical literacy skills, namely data awareness (the importance of data in life and how to collect it), Statistics conceptual and Idea (managing good and correct data), representative data (presenting and visualizing data), and data interpretation (interpreting data to draw a conclusion)*

Keywords: *TPACK, Statistical Literacy, Teacher Candidate*

Abstrak: *TPACK dapat digunakan dalam pengoptimalan literasi statistik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan integrasi technological Pedagogical content knowledge (TPACK) saat membuat rencana pelaksanaan pengajaran dan pada saat pelaksanaan pembelajaran pada mata kuliah statistik dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sjakhyakirti. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan objek yang diteliti adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah dan peneliti, peserta didik calon guru yang mengampu mata kuliah statistik dasar pada semester pertama merupakan subjek dalam penelitian ini, sedangkan teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi technological pedagogical content knowledge (TPACK) dikelompokkan menjadi tiga bagian yang meliputi integrasi technological knowledge (TK) yaitu rencana pengajaran sudah mengoptimalkan*

teknologi, integrasi pedagogical knowledge (PK) yaitu perencanaan sudah mencantumkan metode pengajaran, dan integrasi content knowledge (CK) yaitu materi sudah ssesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Adapun dalam proses pembelajaran menghasilkan empat aktivitas dalam menunjang kemampuan literasi statistik yaitu data awareness (pentingnya data dalam kehidupan dan cara mengumpulkannya), Statistics conceptual and Idea (mengelola data yang baik dan benar), data representative (mempresentasikan dan memvisualkan data), dan data interpretation (menginterpretasikan data untuk mengambil sebuah kesimpulan).

Kata Kunci: TPACK, Literasi Statistik, Calon Guru

PENDAHULUAN

Teknologi sistem informasi belakangan ini memegang peranan yang sangat vital dalam perkembangan dan keberlangsungan hidup suatu bangsa (Bina , 2020). Kemajuan teknologi informasi dan semakin mudahnya untuk mengakses internet telah mengakibatkan melimpah dan beragamnya narasi informasi berbasis digital (Dantes & Handayani, 2021). Era digitalisasi memudahkan *global sitizen* untuk mengakses semua informasi yang dibutuhkan secara luas dan tidak terbatas sehingga memicu perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi yang semakin cepat dan pesat (Hermawanto, Ariesani, & Anggrani, 2020). Informasi yang didapatkan selanjutnya akan menjadi sebuah data, jika data yang diperoleh tidak diverifikasi dan tidak diolah dengan benar serta tidak menggunakan metode analisis yang baik maka data tersebut akan menghasilkan kesimpulan yang kurang tepat atau kesimpulan yang salah (Tiro, 2018).

Kemampuan dalam mendapatkan data, menganalisa, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikan data dengan benar dan secara akurat dalam membaca statistik disebut kemampuan literasi statistik (Takaria & Rumahlatu, 2016). literasi statistik merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan *global sitizen* dan statistik merupakan mandat dari kurikulum nasional Indonesia yang terintegrasi dengan matematika (Takaria & Talakua, 2018). Kemampuan literasi statistik sangat berpengaruh pada penggunaan statistik di bidang ekonomi, sosial dan pada sektor yang lainnya. Pada bidang pendidikan terutama bagi praktisi pendidikan atau seorang pengajar kemampuan literasi statistik sangat berguna membuat strategi dalam pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari (Guven, Baki, Uzun, Ozmen, & Arslan, 2021). Seorang tenaga pendidik terutama guru bisa melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran terutama metode atau strategi pembelajaran yang digunakan dan bisa menentukan perbedaan hasil belajar peserta didik dengan melakukan pengukuran dengan statistik (Habibie & Hidayat, 2022).

Guru matematika mempunyai peranan penting dalam memastikan kemampuan hasil belajar dari peserta didiknya (Ananda & Wandini, 2022). Literasi statistik bagi peserta didiknya lebih luas lagi bagi seluruh warga masyarakat, pada kurikulum di Indonesia dan buku pelajaran matematika SD sudah ada materi pendukung dari literasi statistik (Setiawan, 2019). Artinya literasi statistik ini sudah diberikan dan diajarkan mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi ini terlihat dari materi pelajaran dan mata kuliah yang diampu. Tapi pada kenyataannya kemampuan literasi statistik di Indonesia pada peserta didik baik pada tingkat pendidikan dasar sampai perguruan tinggi masih kurang optimal (Idris, 2019) dan didukung oleh beberapa penelitian yang mana hasilnya kurang memuaskan yaitu masih sangat rendahnya

minat yang berimbas kepada rendahnya nilai statistik termasuk literasi statistik itu sendiri (Tishkovskaya & Lancaster, 2010).

Pada perguruan tinggi khususnya bagi para calon guru di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sjakhyakirti (FKIP Unisti) pengoptimalisasian kemampuan literasi statistik dilakukan kepada peserta didik yang mengambil mata kuliah statistik dasar. Penguasaan literasi statistik bagi mahasiswa calon guru sangat penting sebab penguasaan tersebut digunakan dalam pengumpulan data, menganalisa data dan bagaimana cara mengambil kesimpulan dengan tepat dan benar (Andriatna, Kurniawati, & Wulandari, 2021). kompetensi dasar statistik terdiri dari data awareness, Pemahaman konsep statistik dasar, dasar pengumpulan data, keterampilan interpretasi dasar dan terampil mengkomunikasikannya (Rumsey, 2002).

Salah satu metode yang digunakan dalam pengoptimalan literasi statistik bagi calon guru di FKIP Unisti pada mata kuliah statistik dasar dengan menintegrasikan pembelajaran dengan menggunakan *Technology Pedagogy and Content Knowledge* (TPACK), TPACK merupakan kerangka kerja yang menggabungkan unsur teknologi, pedagogi, materi dan proses atau strategi yang dipakai dalam pembelajaran (Rafi & Sabrina, 2019).

Kerangka pelaksanaan TPACK yaitu penjelasan dari pengetahuan seorang guru dalam melakukan pengajaran secara efektif serta memanfaatkan semua teknologi yang ada (Rosyid, 2016), kemampuan mengintegrasikan TPACK bagi guru ataupun bagi mahasiswa calon guru sangat penting dalam pembelajaran yang nantinya bisa menghasilkan pengalaman belajar sekaligus memberikan tambahan pengetahuan lainnya (*soft skill*) kepada peserta didik dalam mengarungi kehidupan di era revolusi industri 4.0 yang sangat erat hubungannya dengan penggunaan data untuk mendukung kemampuan literasi peserta didik.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif (Nazir, 2014), (Sugiono, 2016), (Sukmadinata, 2011). Metode penelitian deskriptif dipakai untuk meneliti mahasiswa unisti dengan tujuan untuk membuat paparan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai semua fakta yang diteliti. Metode penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian dengan kondisi objek yang alamiah yang menempatkan peneliti sebagai instrumen kunci.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan dengan melihat dan mengamati proses belajar mengajar statistik dasar yang terintegrasi dengan TPACK, teknik wawancara dilakukan oleh peserta didik calon guru dan dosen untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, teknik dokumentasi dilakukan untuk melihat kejadian kejadian dalam pembelajaran dan teknik tes dilakukan di akhir pembelajaran statistik dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah Analisis pembelajaran terintegrasi TPACK pada mata kuliah statistik dasar untuk menambah kemampuan literasi statistik. Analisis dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu menganalisis integrasi TPACK pada bagian persiapan pembelajaran dan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Pada tahap persiapan dilakukan pengintegrasian TPACK dengan Rencana pembelajaran mulai dari integrasi *Technological knowledge*, integrasi *Pedagogical Knowledge*, dan integrasi *Content Knowledge*.

1. Integrasi *Technological knowledge* pada rencana pelaksanaan mengajar tergambar dari langkah-langkah pemberlajaran yang akan dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung yaitu dengan mengoptimalkan teknologi yang tersedia yaitu dengan menggunakan *vidio editing* untuk menampilkan masalah dalam perkuliahan ataupun kegiatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa pada saat pencarian data statistik, *WhatsApp* digunakan untuk diskusi dan tanya jawab diluar jam tatap muka, *google form* digunakan untuk menambah materi atau tugas yang diberikan, *excel* digunakan dalam pembelajaran guna mendapatkan konsep-konsep dasar statistik, *social science statistics* digunakan dalam mencari referensi sedangkan *power point* digunakan dalam pembelajaran dan presentasi.
2. Integrasi *Pedagogical Knowledge* pada rencana pelaksanaan mengajar terlihat dengan tercantumnya pengetahuan tentang metode atau strategi mengajar, peneliti dan dosen pengampu mata kuliah mencantumkan student-centered dan Project Based Learning (PjBL) sebagai pilihan metode yang digunakan dalam pembelajaran yang akan dilakukan.
3. Integrasi *Content Knowledge* pada rencana pelaksanaan mengajar ini tergambar dari keluasan materi yang akan diberikan pada penelitian ini tercantum tentang literasi statistik mulai dari data *awarenes* (pemahaman tentang mengapa data dibutuhkan dalam sebuah analisis dan bagaimana data itu dihasilkan), *Statistics conceptual and idea* (pemahaman mengenai konsep dan ide-ide dasar terkait statistik serta terminologinya, pada rencana ini terdiri dari ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data, standar deviasi, regresi dan korelasi dan pemanfaatan teknologinya), *data representation* (pemahaman terhadap ide dasar yang berkaitan dengan bagaimana cara penyajian data, bagaimana menampilkan grafik, diagram dan tabel), dan *data interpretation* (pemahaman terhadap bagaimana cara menganalisis data yang telah didapat atau dihasilkan, yang mana data tersebut memungkinkan untuk ditarik arti dari kesimpulan yang relevan dan juga bermanfaat).

Pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung, pengintegrasian TPACK dalam pembelajaran statistika dasar ini meliputi aktivitas atau rangkaian dalam pembelajaran dimana kemampuan penguasaan teknologi secara terintegrasi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dari komponen-komponen penyusunnya Pedagogy (P), Content (C), dan Knowledge (K). TPACK mensyaratkan terjadinya multi interaksi dan kombinasi antar komponen yakni materi pelajaran, pedagogi dan teknologi.

Adapun aktivitas pembelajaran terintegrasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam pada mata kuliah statistika dasar untuk mendukung kemampuan literasi statistik sebagai berikut.

1. Aktivitas Data Awareness.

Peserta didik memahami definisi data, beragamnya data yang ada dalam kehidupan sehari-hari, pentingnya data dalam berbagai aspek kehidupan dan peserta didik memahami bagaimana cara suatu data dikumpulkan. Pada aktivitas pembelajaran ini pedagogi atau cara mengajar yang peneliti dan dosen pengampu mata kuliah desain menggunakan pendekatan student centered learning, strategi belajar berkelompok/ working in group, model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan sintaks pembelajaran meliputi tahapan perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, presentasi dan tahap pelaporan, metode pembelajaran yang digunakan ceramah, penugasan, diskusi, dan tanya jawab. Teknologi yang digunakan adalah *WhatsApp Group*, *Microsoft Excel*, *Google Form* untuk mengupload dan monitoring kemajuan Proyek, *Software video editing* untuk membuat dokumentasi wawancara terhadap sampel.

Konten pembelajarannya adalah literasi statistik, dimana untuk menumbuhkan kemampuan literasi statistik ini peserta didik mempelajari data *awareness, statistics concept and idea, data representation, dan data interpretation*.

Aktivitas belajar selanjutnya adalah peserta didik secara berkelompok mengumpulkan data dari sampel sebanyak 60 orang dengan populasi adalah peserta didik di lingkungan Universitas Sjakhyakirti. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data terkait terkait, nama, nim, fakultas, kesesuaian jurusan yang diambil dengan cita-cita, aktivitas diluar perkuliahan misalnya *freelancer* atau bekerja, dan IPK. Data yang telah dikumpulkan lalu diarsipkan atau dibuat pelaporannya untuk di upload di *Google Form*, sebagai bentuk telah selesai mengumpulkan aktivitas pengumpulan data.



Gambar 1. Pengumpulan data peserta didik

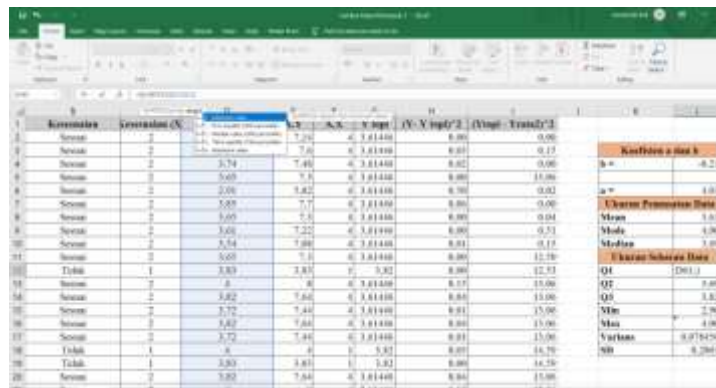
Dalam hal ini juga ketika mengumpulkan data ada 3 format yang dikumpulkan oleh masing-masing kelompok, kelompok 1 mengumpulkan data dengan file pdf, kelompok 2 mengumpulkan data dengan format *doc*, dan kelompok 3 mengumpulkan data dengan format excel. Ketika dilakukan diskusi dan tanya jawab, bahwa untuk kelompok 1 dan 2 mereka mengarsipkan datanya menggunakan *Word* karena belum terbiasa menggunakan *excel*. Sehingga memang sebelum proses pengolahan data, dosen pengampu mata kuliah dan peneliti memberikan satu pertemuan untuk mempelajari dasar-dasar *Microsoft Excel* dengan memanfaatkan laboratorium komputer seperti gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Mempelajari dasar-dasar Excel untuk pengolahan data

2. Aktivitas *Statistic Conceptual and Idea*

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran data *awareness*, peserta didik melanjutkan keaktivitas pengolahan data. Pada aktivitas pengolahan data ini peserta didik mengaplikasikan konsep konsep statistik meliputi ukuran pusat data (mean, median dan modus), ukuran sebaran data (kuartil, persentil, simpangan antar kuartil, standar deviasi), regresi linier sederhana, dan korelasi. Pada tahapan ini juga peserta didik memperluas konsep-konsep, ide dan gagasan statistika terhadap data yang telah dikumpulkan dengan memanfaatkan teknologi seperti *Microsoft Excel* dan *Social Science Statistic*. Pada tahapan ini juga laporan dari hasil pengerjaan menggunakan *software* juga dikumpulkan dan dimonitoring dengan menggunakan *Google Form*.



Gambar 3. Lembar kerja excel proses pengolahan data

3. Aktivitas Data Representation

Aktivitas pembelajaran yang selanjutnya dilakukan adalah merepresentasikan atau memvisualisasikan data yang telah dikumpulkan dan telah diolah dalam bentuk representasi lainnya seperti grafis, tabel, diagram, dll, sehingga data lebih mudah dibaca dan dipahami. Untuk merepresentasikan data juga dapat menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, *Google data Studio*. Hasil representasi data juga dilaporkan melalui *Google Form* untuk memonitoring proyek kelompok peserata didik.



Gambar 4. Representasi Data

4. Aktivitas *Data Interpretation*

Aktivitas pembelajaran yang selanjutnya dilakukan adalah mengintepretasikan data dengan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data yang didapat dari hasil survai dan selanjutnya mengkomunikasikan hasil kesimpulan tersebut dan pelaksanaan *project* yang telah dilakukan di depan kelas. Aktivitas pembelajaran ini menggunakan alat bantu aplikasi

Microsoft Excel, Social Science Statistic, dan Microsoft Power Point yang telah dipersiapkan oleh peserta yang melakukan presentasi.



Gambar 5. Presentasi hasil proyek

Berdasarkan hasil penelitian ini integrasi TPACK dikelompokkan menjadi 3 bagian dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertama, *integrasi technological knowledge (TK)* yang bisa dilihat dalam penggunaan media pembelajaran sudah mengoptimalkan teknologi yang tersedia seperti *video editing, WhatsApp, google form, excel, social science statistics* dan *power point*. Kedua, *integrasi pedagogical knowledge (PK)* sudah melakukan pemilihan model pembelajaran dan integrasinya dalam langkah-langkah pembelajaran, *student-centered* dan Project Based Learning (PjBL) sebagai pilihan metode yang digunakan. Ketiga, integrasi *content knowledge (CK)* yang dilihat dari kesesuaian antara materi perkuliahan dengan kompetensi yang akan dicapai.

Aktivitas pembelajaran terintegrasi TPACK dalam pada mata kuliah statistika dasar untuk mendukung kemampuan literasi statistik yang pertama dinamakan *data awareness*, pada tahapan ini peserta didik harus memahami pentingnya data dalam kehidupan dan bagaimana mengumpulkan data secara representatif. Penggunaan teknologi pada tahap ini sangat dibutuhkan untuk mengorganisir data yang sudah dan akan dikelola. Tahap kedua *Statistics conceptual and Idea*, pada tahap ini data yang terkumpul akan diolah maka diwajibkan untuk mahasiswa harus memahami konsep-konsep dan ide statistik, bisa dengan memanfaatkan teknologi Microsoft Excel agar pengolahan data lebih efektif dan efisien. Tahap ketiga *data representative*, pada tahapan ini adalah aktivitas yang harus dilakukan oleh mahasiswa adalah memvisualisasikan data atau menyajikan data dengan banyak variabel dalam bentuk grafis, diagram, dan tahap yang terakhir yakni tahap *data interpretation*, aktivitas pada tahapan ini adalah dimana mahasiswa harus menganalisis lebih mendalam tentang data untuk diambil sebuah kesimpulan dari permasalahan yang diberikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini integrasi *Integrasi Technological Pedagogical Content knowledge (TPACK)* dikelompokkan menjadi tiga bagian yang meliputi integrasi *technological knowledge (TK)* yaitu rencana pengajaran sudah mengoptimalkan teknologi, *integrasi pedagogical knowledge (PK)* yaitu perencanaan sudah mencantumkan metode pengajaran, dan integrasi *content knowledge (CK)* yaitu materi sudah sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Adapun dalam proses pembelajaran menghasilkan empat aktivitas dalam

menunjang kemampuan literasi statistik yaitu data *awareness* (pentingnya data dalam kehidupan dan cara mengumpulkannya), *Statistics conceptual and Idea* (mengelola data yang baik dan benar), data *representative* (mempresentasikan dan memvisualkan data), dan data *interpretation* (menginterpretasikan data untuk mengambil sebuah kesimpulan). Penelitian ini berkontribusi bagi dosen, guru dan calon guru untuk menggunakan pembelajaran TPACK

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Obsesi ; Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5113-5126.
- Andriatna, R., Kurniawati, I., & Wulandari, A. N. (2021). Profil Kemampuan Literasi Statistik Mahasiswa Calon Guru Matematika. *FIBONACCI ; Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1928.
- Bina , N. S. (2020). Penerapan Statistika dalam Sistem Informasi. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 48-55.
- Dantes, N., & Handayani, N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *Widyalya ; Jurnal Ilmu Pendidikan*, 269-283.
- Guven, B., Baki, A., Uzun, N., Ozmen, Z. M., & Arslan, Z. (2021). Evaluating the Statistics Courses in Terms of the Statistical Literacy: Didactic Pathways of Pre-Service Mathematics Teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(2).
- Habibie, Z. R., & Hidayat, P. W. (2022). Analisis Peningkatan Literasi Statistik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan Berbasis The Statistical Process. *Jurnal Muara Pendidikan*, 156-164.
- Hermawanto, Ariesani, & Anggrani, M. (2020). *Globalisasi Revolusi Digital dan Lokalitas. Revolusi Gigital dan Lokalitas*.
- Idris, K. (2019). Literasi Statistik Berbasis Konteks Budaya dan Keislaman Perspektif Dosen dan Mahasiswa PTKI. *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islam*, (pp. 357-362).
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Rafi, I., & Sabrina, N. (2019). Pengintegrasian TPACK dalam Pembelajaran Transformasi Geometri SMA un tuk Mengembangkan Profesional Guru Matematika. *SJME (Suprimum Journal of Mathematics Education*, 47-56.
- Rosyid, A. (2016). Technological Pedagogical Content Knowledge: Sebuah Kerangka Pengetahuan Bagi Guru Indonesia Di Era Mea. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi*, (pp. 450-460.).
- Rumsey, D. j. (2002). Statistical literacy as a goal for introductory statistics courses. *Jurnal of Statistics Education*, 10(3).
- Setiawan, E. P. (2019). Analisis muatan literasi statistika dalam buku teks matematika Kurikulum 2013. *Pythagoras; Jurnal Matematika dan Pendidikan matematika*, 163-177.
- sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sukmadinata , N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya.
- Takaria, J., & Rumahlatu, D. (2016). The Effectiveness of CPS-ALM Model in Enhancing Statistical Literacy Ability and Self Concept of Elementary School Student Teacher. *Journal of Education and Practice*, 44-49.
- Takaria, J., & Talakua, M. (2018). Kemampuan Literasi Statistik Mahasiswa Calon Guru Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 395-408.
- Tiro, M. A. (2018). Strategi Aksi Gerakan Nasional Literasi Statistik di Indonesia. *Venue*

Artikulasi-Riset, Inovasi, Resonansi-Teori dan Aplikasi Statistik, 1-21.

Tishkovskaya, S., & Lancaster, G. (2010). Teaching Strategies to Promote Statistical Literacy : Review and Implementation. In C.Reading (Ed.). *International Conference on Teaching. International Statistical*.