

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini telah terjadi peralihan era revolusi industri 4.0 menuju era *society* 5.0. Era revolusi industri 4.0 merupakan suatu era di mana terjadi perubahan besar-besaran pada seluruh aspek kehidupan manusia berbasis teknologi informasi. Sedangkan konsep era *society* 5.0 menggunakan ilmu pengetahuan yang berbasis modern, *artificial intelligence* (AI), robot dan *internet of things* (IOT) adalah program untuk kehidupan manusia dengan tujuan agar manusia dapat hidup lebih nyaman. Jadi di era *society* 5.0 ini merupakan era memanfaatkan teknologi yang berkembang pada era revolusi industri 4.0 melalui pengintegrasian dalam kehidupan sehari-hari. Dari semua teknologi yang berkembang pesat, tidak ada satu pun yang tidak menerapkan ilmu matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era modern. Sejak awal mula, ilmu matematika menjadi tenaga pendukung bagi perkembangan teknologi, sebab matematika merupakan ilmu yang mempelajari cara berpikir logis yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Dengan kondisi lapangan seperti itu, maka peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis, maka seorang tenaga pendidik perlu menggunakan strategi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Kalkulus adalah cabang ilmu terpenting dalam matematika, yang mencakup limit, turunan, integral, dan deret tak hingga. Kalkulus mempunyai aplikasi yang luas dalam bidang sains dan teknik yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Kalkulus akan sangat diperlukan dalam mendalami bidang informatika, karena mata kuliah ini merupakan dasar sains bidang komputer dan teknologi *machine learning*, di samping media yang sangat ampuh untuk melatih logika. Teknik informatika (ilmu komputer) dan kalkulus memiliki hubungan dan keterkaitan yang sangat erat. Sebagai mata kuliah lintas program studi dalam bidang matematika, yang berarti wajib diikuti oleh semua peserta didik program sarjana (S1) dari semua bidang yang ada di Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), termasuk Teknik Informatika. Kalkulus diperlukan oleh sains (bahkan semua disiplin ilmu) untuk meningkatkan daya prediksi ilmu tersebut dan merupakan sesuatu yang imperatif karena merupakan sarana untuk meningkatkan penalaran lebih jauh yang bersifat deduktif. Di samping itu, kalkulus terkenal pula dengan materinya yang sangat hirarkis sifatnya serta menghasilkan bahasa yang efisien yang sangat dibutuhkan oleh Teknik dan MIPA.

Rendahnya kemampuan dasar calon peserta didik Universitas Pancasila dalam penguasaan materi matematika, terlihat dari hasil penerimaan ujian masuk peserta didik pada tiga tahun terakhir. Hasil wawancara dengan kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) Universitas Pancasila yang menyatakan bahwa rata-rata nilai matematika 70% di bawah 50. Kemampuan awal merupakan bahan dasar yang dimiliki oleh seseorang, yang dapat diolah kembali

untuk dapat menghasilkan yang lebih baik. Mengingat dengan memiliki kemampuan awal yang baik, peserta didik diharapkan mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik, sehingga akan mendapatkan hasil belajar yang baik pula. Peserta didik umumnya sudah mendapatkan pendidikan matematika dasar selama sembilan tahun, namun salah satu hal yang penting nilai utamanya adalah kesetaraan dan membawa semua peserta didik ke dalam level yang sama. Realita yang dihadapi selama ini calon peserta didik yang diterima sebagai peserta didik baru di Universitas Pancasila, khususnya program studi Teknik Informatika berasal dari latar belakang yang beragam terkait dengan asal jurusan mereka ketika di sekolah menengah atas. Hal ini sangat mempengaruhi proses pembelajaran selama kuliah karena kemampuan matematika dasar yang mereka kuasai tidak sama dan sangat beragam. Kemampuan matematika dasar yang dimaksud adalah kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal terkait konsep dasar matematika yang terdiri dari aljabar, geometri, trigonometri, dan logika. Kemampuan ini sangat penting untuk dikuasai sebagai modal utama mereka dapat mengikuti mata kuliah kalkulus dengan baik dan lancar.

Refleksi terhadap proses belajar pada mata kuliah kalkulus di program studi Teknik Informatika Universitas Pancasila selama ini, bukan hanya pada faktor internal saja seperti peserta didik tidak menggunakan konsep dan prinsip dengan benar, tidak menggunakan prosedur dan tidak lancar dalam penggunaan operasi matematika, tidak sistematis, kesalahan hitung dan ketidakteknelitian, yang menyebabkan rendahnya hasil belajar kalkulus. Namun juga pada faktor eksternal yang berpusat pada dosen seperti pembelajaran tradisional yaitu tatap muka (*face-*

to-face) yang menyebabkan proses belajar menjadi pasif, hanya beberapa peserta didik saja yang nampak berinteraktif.

Hasil observasi penulis, peserta didik tidak memiliki bahan bacaan yang simpel dan mudah di mengerti, mereka hanya belajar dari catatan-catatan kuliah yang diberikan dosen di akhir kuliah pada setiap tatap muka. Umpan balik hasil koreksi tugas-tugas belum dilakukan dengan baik, sehingga peserta didik tidak tahu kesalahan-kesalahannya. Kondisi belajar peserta didik selama ini sebagian besar tidak tepat waktu saat hadir di dalam kelas, karena keterlambatan kehadiran mereka maka jam mulai perkuliahan menjadi mundur lebih kurang tiga puluh menit. Selain itu lamanya berpikir peserta didik saat pengajar memberikan latihan soal, yang mengakibatkan tidak tersedianya waktu yang cukup untuk pendampingan dalam menyelesaikan pengembangan soal. Padahal kompetensi yang harus dicapai pada mata kuliah kalkulus selama kuliah satu semester dengan bobot tiga (3) sks terdapat delapan (8) kompetensi sebagai berikut:

1. Peserta didik dapat menjelaskan dan menyelesaikan masalah yang terkait variabel dan fungsi, antara lain: sistem bilangan real, ketidaksamaan, nilai mutlak dan akar kuadrat.
2. Peserta didik dapat menjelaskan produk kartesius, relasi dan fungsi. Dapat menggambarkan grafik fungsi yang sederhana, dapat menyelesaikan soal-soal limit dan kekontinuan.
3. Peserta didik dapat menggunakan rumus-rumus turunan dan aturan rantai, dapat menyelesaikan turunan implisit dan turunan tingkat tinggi.

4. Peserta didik dapat menentukan dan menyelesaikan integral tak tentu dengan menggunakan rumus turunan, metode integral substitusi dan metode integral parsial
5. Peserta didik dapat menghitung integral tentu dengan teorema dasar kalkulus, serta dapat menghitung luas daerah yang dibatasi oleh satu atau lebih grafik.
6. Peserta didik dapat memeriksa ketidakwajaran suatu bentuk integral tak tentu, dapat menentukan kekonvergenan integral tak wajar.
7. Peserta didik dapat mendefinisikan barisan dan deret tak hingga, menentukan suku umum dari suatu barisan dan deret tak hingga, dapat menentukan limit dan kekonvergenan dari suatu barisan dan deret tak hingga, uji konvergen dan membangun deret pangkat dari suatu fungsi.
8. Peserta didik dapat menghitung luas dan volume dengan integral lipat dua serta integral lipat tiga.

Kedelapan kompetensi tersebut harus dicapai peserta didik dalam empat belas (14) pertemuan (tatap muka). Berdasarkan hasil analisis dan pengalaman penulis pada tiga (3) tahun terakhir untuk nilai kuis, ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS), didapat data nilai sebagai berikut: Pada kompetensi 1 dan 2 mempunyai nilai kategori memuaskan dengan rata-rata nilai 70.53, pada kompetensi 3 dan 4 nilai peserta didik mulai menurun dengan kategori cukup memuaskan dengan rata-rata nilai 60.58, pada kompetensi 5, 6, 7 dan 8 tergolong yang tidak memuaskan karena 89% nilai peserta didik rata-rata di bawah 50, bahkan ada beberapa peserta didik yang mendapat nilai hanya upah menulis saja.

Hasil analisis (Tatan 2015:50), dalam jurnalnya yang mengamati kesulitan belajar kalkulus pada peserta didik Teknik Informatika, menunjukkan bahwa mata kuliah kalkulus pada umumnya kurang disenangi oleh peserta didik Teknik Informatika, bahkan dianggap menghambat waktu studi atau memperkecil IPK karena dirasakan sulit untuk memahaminya. Hasil penelitian mengidentifikasi beberapa sebab rendahnya hasil belajar kalkulus sebagai berikut: (1) Peserta didik kurang memahami manfaat belajar mata kuliah kalkulus dan mereka berpendapat bahwa kalkulus kurang relevan bagi bidang studinya. (2) Cara belajar peserta didik masih seperti belajar di sekolah menengah, yaitu mengacu pada keterampilan menyelesaikan soal-soal tanpa didukung oleh penguasaan atau memahami konsep secara mantap. (3) Strategi pembelajaran cenderung menggunakan alur memberikan informasi, memberikan contoh-contoh soal-soal latihan dan pekerjaan rumah. (4) Soal-soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan bidang studi atau lingkungan sekitar masih kurang. (5) Peserta didik kurang mampu belajar mandiri. (6) Pada umumnya peserta didik kurang menguasai materi prasyarat kalkulus yang pernah dipelajari di sekolah menengah.

Sejalan dengan penelitian Monariska (2019:9) yang menyimpulkan bahwa kesulitan belajar yang dialami peserta didik terletak pada kemampuan matematis yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal integral. Kemampuan tersebut meliputi lemahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap teorema dasar kalkulus terutama pada konsep turunan. Kesulitan yang dialami peserta didik terletak pada kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam keterampilan proses (termasuk kesalahan perhitungan algoritma, penulisan simbol,

dan kesalahan pemisalan sebelum melakukan pengintegralan), serta kesalahan karena kurang cermat dalam mengerjakan soal dan mengelola waktu yang disediakan dalam menjawab dan menyelesaikan soal-soal kalkulus sehingga soal tidak dapat terselesaikan dengan baik. Demikian juga dengan hasil penelitian yang ditulis oleh Darmuki, Hariyadi, and Hidayati (2020:186) dalam seminarnya "*Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus Peserta didik Teknik Informatika*", dapat disimpulkan bahwa tingkat kesulitan belajar peserta didik berdasarkan hasil tes tertulis yaitu pada indikator penerapan dan analisis dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil angket dan wawancara terdapat tiga faktor penyebab kesulitan belajar dengan kategori sangat tinggi yaitu interaksi dosen dengan peserta didik, media pembelajaran, materi dalam kalkulus serta motivasi belajar peserta didik.

Prestasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya proses pembelajaran, sedang metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran berpengaruh terhadap hasil prestasi belajar peserta didik. Hasil belajar biasanya diwujudkan dalam bentuk nilai setelah dilakukan tes kognitif serta perilaku yang mencerminkan sikap (Wahyuni and Kharimah 2017:806). Karena itu pemilihan metode yang tepat akan mempengaruhi efektivitas dari pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang digunakan adalah pemberian tugas. Pemberian tugas terstruktur bertujuan untuk mengembangkan kemandirian peserta didik dalam belajar terutama pada materi kalkulus. Pemberian tugas terstruktur secara mandiri mengharuskan peserta didik mengerjakan tugas yang harus diselesaikan dan diserahkan kepada pengajar. Dengan alasan tersebut dan dengan mengetahui manfaat dari pemberian tugas terstruktur secara mandiri seperti

yang telah dijelaskan sebelumnya, peserta didik akan termotivasi untuk mengerjakan tugas yang diberikan tersebut.

Salah satu manfaat dari pemberian tugas terstruktur secara mandiri adalah peserta didik dapat berlatih dan menguji kemampuan diri sendiri melalui latihan soal yang telah disajikan sebagai tugas. Dengan mengerjakan tugas tersebut peserta didik dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada pengembangan model pembelajaran kalkulus yang layak dan efektif menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur, dengan batasan masalahnya adalah:

1. Pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur.
2. Menguji kelayakan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur
3. Menguji efektivitas pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur?

2. Bagaimana kelayakan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur?
3. Bagaimana keefektifan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab-1, secara umum tujuan penelitian ini yaitu merancang pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur, dengan pendekatan *direct learning* (pembelajaran langsung). Secara khusus penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur.
2. Menganalisis kelayakan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur.
3. Menganalisis efektivitas pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini penulis berharap secara teoritis dapat bermanfaat untuk:

1. Mengoptimalkan proses pembelajaran, dan memudahkan peserta didik melaksanakan aktivitas kegiatan belajar mata kuliah kalkulus.

2. Memberikan sumbangsih ilmiah, yaitu membuat inovasi penggunaan metode pemberian tugas terstruktur dalam peningkatan kemampuan sains (berpikir logis) dan sistematis peserta didik
3. Sebagai pijakan dan rujukan pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan upaya peningkatan nilai akhir peserta didik

Dalam penelitian ini penulis praktis mendapat manfaat bertambah wawasan dan pengalaman langsung tentang cara meningkatkan kemampuan berpikir logis dan sistematis serta kemandirian peserta didik dalam memecahkan masalah, dan juga berharap secara praktis dapat memberikan kontribusi kepada:

1. Peserta didik
 - a. Memperoleh pengalaman langsung mengenai belajar secara mandiri dan aktif, melalui metode pemberian tugas terstruktur.
 - b. Menambah pengetahuan tentang cara meningkatkan kemampuan berpikir logis dan sistematis khususnya melalui metode pemberian tugas terstruktur.
2. Tenaga Pendidik
 - a. Menghasilkan bahan ajar mata kuliah kalkulus berbasis metode pemberian tugas terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar kalkulus.
 - b. Menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat dipilih dan digunakan oleh tenaga pendidik secara inovatif.
3. Program studi
 - a. Dapat digunakan dalam menyusun strategi pembelajaran dengan menentukan metode dan media pembelajaran yang tepat untuk

mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis calon lulusannya

- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi suatu konsep desain pembelajaran yang dapat menghasilkan rancangan pembelajaran yang efektif, dan dapat digunakan untuk semua jenis mata kuliah.

1.6 Signifikansi Penelitian

Kalkulus digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang kompleks yang tidak dapat diselesaikan dengan aljabar dan matematika biasa. Oleh karena kalkulus adalah salah satu bidang ilmu yang paling banyak digunakan, maka kalkulus menjadi mata kuliah yang sangat penting untuk bidang ilmu-ilmu komputer dan program-program utama di bidang teknologi informasi. Teknik Informatika adalah program studi yang mempelajari bagaimana logika-logika matematika atau kalkulus yang digunakan pada sistem informasi. Perancangan desain informasi, pembuatan *software*, *web design*, dan lain-lain merupakan hal yang menjadi bidang garapan jurusan ini. Kemampuan di bidang kalkulus akan sangat diperlukan dalam mendalami bidang informatika, program yang membutuhkan perhitungan dan logika yang tepat. Dalam pembuatan *software* menggunakan bilangan biner dan kode bilangan, dan juga dalam pembuatan program membutuhkan algoritma yaitu langkah-langkah sistematis dalam memecahkan suatu masalah.

Dipandang perlu untuk melakukan pengembangan model pembelajaran kalkulus yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sehingga dapat

meningkatkan hasil akhir nilai kalkulus. Agar peserta didik dapat menguasai kompetensi yang diperlukan dalam setiap modul. Model ini dikembangkan sesuai dengan prinsip-prinsip reaksi dan sosial dalam pembelajaran kalkulus. Selain itu juga perlu dibangun suatu sistem pendukung pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang diperlukan dalam pengembangan model ini untuk dapat memfasilitasi proses pembelajaran. Selain itu juga perlu dibangun sistem pendukung pembelajaran berbasis TIK yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat memfasilitasi proses pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu, dengan fasilitas-fasilitas yang dapat digunakan peserta didik sebagai wadah untuk berdiskusi. Dengan demikian kesulitan-kesulitan dalam pembelajaran kalkulus dapat teratasi yang berdampak meningkatnya hasil belajar kalkulus.

1.7 *State of The Art* (Kebaruan Penelitian)

Penelitian tentang pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur, yang diterapkan dengan strategi *direct learning* (pembelajaran langsung) belum banyak dilakukan di perguruan tinggi. Beberapa penelitian yang ditemui dengan menggunakan tugas terstruktur banyak dilakukan di tingkat sekolah dasar dan menengah, mereka menyatakan bahwa dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sehingga dapat meningkatkan nilai akhir peserta didik.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian pemberian tugas terstruktur menggunakan modul seperti dalam penelitian Jeaneth B. Anives & Delon A. Ching (2022), dan Prahesti Tirta Savitri (2016) menggunakan tugas

terstruktur untuk mengetahui produk yang dihasilkan berupa modul/bahan ajar yang menjadi sumber pendukung pembelajaran sangat efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik, namun keduanya tidak menggunakan LMS sebagai pendukung pembelajaran.

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik seperti yang dilakukan oleh Wa Mirna (2022) dan Mesra Damayanti (2016), Wa Mirna menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu metode penelitian yang bersifat induktif, obyektif dan ilmiah untuk mata pelajaran bahasa Indonesia, sedangkan Damayanti menggunakan metode eksperimen untuk mata ajar kimia. Baik Mirna maupun Damayanti keduanya menggunakan umpan balik individual dan hasil analisis dan pembahasan, pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Vena et al (2021), Ana et al (2017) dan Riyanto (2015) penelitiannya menggunakan lembar kerja yang diukur kelayakan dan keefektifannya sehingga mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam hal pemecahan masalah. Vena menggunakan lembar penugasan terstruktur (LPT) pada materi laju reaksi kimia dengan metoda R and D, sedangkan Ana berorientasi pada pengembangan bahan ajar berbentuk lembar kerja peserta didik (LKS) dengan tampilan yang menarik untuk mata ajar bahasa Indonesia. Penelitiannya menggunakan model pembelajaran *inquiry*, LKS yang diharapkan dapat membantu tenaga pendidik dalam evaluasi belajar peserta didik. Riyanto yang mengamati penelitiannya secara

bertahap menggunakan siklus, penelitian tindakan kelas ini mengkhususkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi persamaan kuadrat.

Penelitian Papadopoulos (2020) menyajikan cara yang berbeda, yaitu mengelompokkan tugas-tugas yang kaya dan menantang menjadi empat jenis tugas antara lain; tugas yang melibatkan peserta didik dalam pembuatan makna matematis, tugas yang memfasilitasi pengembangan strategi, tugas yang menumbuhkan pemikiran matematis kreatif dan tugas yang menantang rasa ingin tahu peserta didik. Metode yang digunakan *drill and practice* untuk mata ajar matematika dan dilakukan secara daring. Berbeda dengan Joseph (2015) yang membagi jenis tugas dan mengembangkan kerangka kerja keterbukaan berdasarkan lima variabel tugas yaitu; tujuan, metode, kompleksitas tugas, jawaban dan eksistensi yang digunakan untuk membahas bagaimana dapat mempengaruhi pembelajaran peserta didik. Kerangka keterbukaan dapat membantu tenaga pendidik dalam merancang atau memilih tugas yang lebih tepat melayani peserta didik dengan kemampuan berbeda untuk mengembangkan berbagai jenis proses berpikir matematis, dan juga dapat mempermudah peneliti untuk mempelajari interaksi antara berbagai jenis proses berpikir, keterbukaan dan pembelajaran peserta didik. Heather et al (2017) berusaha meminimalkan kesenjangan peran tenaga pendidik dan peserta didik dengan pemberian desain tugas. Penelitian fokus pada perspektif peserta didik dengan desain tugas, yaitu dengan mencirikan perspektif peserta didik pada desain tugas, perspektif teoretis, penggunaan tugas untuk mempromosikan pembelajaran matematika dan menangani tugas matematika peserta didik. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan perspektif peserta didik memiliki peran penting tenaga pendidik di kelas matematika.

Rancangan tugas dapat meminimalkan kesenjangan antara pengaruh dan pentingnya tenaga pendidik, seolah-olah tugas dapat bekerja langsung pada kapasitas kognitif peserta didik.

Penelitian yang menyelidiki dampak dari pemberian tugas terstruktur dan tidak terstruktur; Miri (2015) menyelidiki dampak dari tugas terstruktur dan tugas tidak terstruktur pada produksi klausa relatif dan keragaman leksikal peserta didik universitas EFL Iran pada mata ajar bahasa Inggris. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan tes kemampuan Nelson yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui homogenitas peserta didik. Kemudian secara bertahap diberikan film kartun yang diputar selama lima puluh menit pada kedua kelompok. Kelompok eksperimen (tidak terstruktur) menerima film dari tengah, sedangkan kelompok kontrol (terstruktur) melihat film dari awal. Kemudian, para peserta diminta untuk memproduksi apa saja yang mereka dengar, hasilnya menunjukkan bahwa kelompok kontrol (terstruktur) mengungguli kelompok eksperimen (tidak terstruktur) dalam menghasilkan klausa relatif, sementara tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal keragaman leksikal. Sementara itu Purnamasari et al (2018), Rahma (2018), Nadifah (2018), Sikumbang (2017) dan Wulyaningsih (2017) sama-sama ingin mengetahui pengaruh pemberian tugas terstruktur pada materi yang berbeda. Purnamasari memberikan tugas terstruktur pada materi matematika dengan metode kuasi eksperimen yang menggunakan desain *posttest-only*. Rahma ingin mengetahui aktivitas belajar peserta didik serta efektivitas mengajar tenaga pendidik menggunakan metode belajar tugas terstruktur pada mata ajar geografi. Nadifah dengan penelitian tindakan kelasnya ingin mengetahui pengaruh tugas terstruktur

pada hasil belajar serta motivasi belajar peserta didik pada mata ajar pengetahuan sosial. *Action research* sebanyak tiga putaran, dan setiap putaran terdiri dari empat tahap, yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan revisi. Sedangkan Sikumbang (2017) juga menggunakan *action research-deskriptif*, semua peserta didik mempresentasikan tugasnya mata ajar perkembangan masyarakat islam Indonesia. Penelitian Wulyaningsih sama halnya dengan peneliti lain menggunakan tindakan (*action research*) yang ingin mengungkap pengaruh pembelajara terstruktur pada mata ajar sejarah. Hasil dari penelitian tersebut adalah berpengaruh positif dalam meningkatkan prestasi belajar dan berdampak pada motivasi belajar peserta didik.

Di sisi lain A-Ghassani et al (2015) penelitiannya hampir sama dengan penulis, yaitu menggunakan *blended learning* dalam pembelajaran yang didukung oleh LMS dan *moodle* untuk mata ajar kalkulus. Tujuan penelitiannya ingin meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep mata kuliah dan meningkatkan tingkat keseragaman dalam mata kuliah kalkulus, namun Ghassani (2015) tidak menggunakan *pretest* dan *posttest* sebagai alat evaluasi, tetapi menggunakan kuis *online* dan latihan secara signifikan. Hasilnya didapat dari analisis kinerja akademik berdasarkan studi IPK peserta didik menyiratkan bahwa kuis *online* dan latihan secara signifikan dapat meningkatkan kinerja peserta didik.

Dari uraian penelitian-penelitian di atas, belum ada yang meneliti tentang bagaimana mengembangkan model pembelajaran mata kuliah kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur. Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan model pembelajaran kalkulus dengan strategi

direct learning yang memiliki 7 sintak (dengan mengadaptasi sintak Salavin), dimana pada sintak ke 6 tersebut terdapat metode pemberian tugas terstruktur (*structured task*) yang mempunyai 6 langkah tugas terstruktur, dengan menerapkan pembelajaran bauran (*blended learning*) berbasis TIK. Prinsip-prinsip reaksi dan sistem sosial akan tercipta dengan adanya fasilitas diskusi dan *chat* pada aplikasi kalkulusku.com menggunakan alamat <https://kalkulusku.com/>, serta sistem pendukung lainnya berbentuk fisik yaitu modul cetak dan non cetak. Proses kegiatan belajar dalam aplikasi kalkulusku.com selalu dimulai dengan *pretest* dan diakhiri dengan *posttest* (tes formatif), di mana nilai tes formatif harus mencapai minimal 80. Setelah syarat minimal terpenuhi, maka peserta didik wajib mengunggah jawaban tugas terstruktur dalam selang waktu satu minggu sebelum perkuliahan berikutnya dimulai. Modul berisi uraian materi dan tabel pemahaman yang berisi contoh soal dan penyelesaiannya *step-by-step* dalam bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dimengerti. Dukungan *link* video dalam QR-Code pembelajaran secara *online* sehingga memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi sumber-sumber belajar secara tak terbatas, dimana saja dan kapan saja.

Berkaitan dengan kebaruan yang peneliti lakukan berdasarkan sintesis dari beberapa penelitian relevan mengenai pengembangan model pembelajaran kalkulus menggunakan modul berbasis metode pemberian tugas terstruktur, serta perbedaannya dengan metode pemberian tugas terstruktur yang diusulkan dalam penelitian ini, disajikan pada tabel berikut

Tabel 1.1 Daftar Artikel-Artikel Yang Dikaji

No	Nama Jurnal/Sumber	Judul Penelitian dan Penulis	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian	Perbandingan
1.	<i>International Journal of Educational Management and Development Studies</i> Volume 3 March 2022	<i>Application of Task-Based Learning Module in Mathematics V</i> (Anives and Ching 2022)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan modul pembelajaran berbasis tugas dalam mata pelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan komputasi peserta didik kelas V	Hasil penelitian: 1. Evaluasi modul menunjukkan pembelajaran TBL terstruktur dengan sangat baik dibuktikan dengan rata-rata yang diperoleh pada <i>pre-task</i> (4,71), <i>task</i> (4,73), <i>review</i> (4,67) dan <i>grand mean</i> 4,67 yang menggambarkan modul <i>adaptable, clear, valid</i>, dapat digunakan, dan dibuat secara estetik. 2. Kinerja siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dari <i>pretest</i> ke <i>posttest</i>. Nilai <i>posttest</i> membuktikan nilai yang secara signifikan lebih tinggi pada kelima keterampilan belajar. Kesimpulan: Adanya perbedaan yang signifikan antara skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada keterampilan komputasi siswa yang menghasilkan penegasan bahwa modul matematika telah menjadi alat yang efektif dalam	Persamaan: Menggunakan tugas terstruktur, untuk mengetahui keefektifan modul pembelajaran berbasis tugas dalam mata pelajaran matematika, adanya peningkatan yang signifikan antara nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Perbedaan: Metodologi menggunakan desain penelitian deskriptif-eksperimental yang berfokus pada persepsi siswa terhadap struktur pelajaran, evaluasi modul, dan keefektifannya dalam meningkatkan kemampuan komputasi siswa.

				meningkatkan keterampilan komputasi siswa.	Tidak menggunakan LMS
2.	<i>International Journal of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS)</i> E-ISSN: 2808-1765 Volume 1 Number 5 April 2022, Page. 755 - 765	<i>The Relationship of Provision of Structured Assignments And Feedback on The Students of Indonesian Learning Outcomes In Class X SMA 15 Maluku Tengah</i> (Mirna 2022)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pemberian tugas terstruktur dan umpan balik terhadap hasil belajar siswa kelas X-4 SMA Negeri 15 Maluku Tengah pada keterampilan berbahasa Indonesia. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif.	Hasil penelitian: 1. Ada hubungan antara pemberian tugas terstruktur dan umpan balik terhadap hasil belajar bahasa Indonesia siswa kelas X-4 SMA Negeri 15 Maluku Tengah adalah memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan jumlah jawaban responden terhadap kuisioner dengan presentasi 70%-89%. 2. Penerapan tugas terstruktur dengan umpan balik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini telah dibuktikan peneliti pada peserta didik kelas X-4 SMA Negeri 15 Maluku Tengah. Kesimpulan: 1) Pemberian tugas terstruktur dan umpan balik berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas X-4 SMA Negeri 15 Maluku Tengah pada mata pelajaran keterampilan berbahasa Indonesia.	Persamaan: - Pemberian tugas terstruktur menggunakan umpan balik Perbedaan: - Penelitian deskriptif kuantitatif yaitu metode penelitian yang bersifat induktif, objektif, dan ilmiah. - Mata ajar yang diteliti bahasa Indonesia - Penelitian tidak membuat modul bahan ajar baik untuk siswa dan guru dan tidak disajikan dalam bentuk LMS. - Penerapannya menggunakan umpan balik

				2) Besarnya hubungan pemberian tugas terstruktur menggunakan umpan balik dengan hasil belajar bahasa Indonesia peserta didik kelas X-4 SMA Negeri 15 Maluku Tengah sebesar 54,76%. 3) Pemberian tugas terstruktur dengan menggunakan umpan balik harus diterapkan oleh tenaga pendidik bahasa Indonesia dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik baik secara individu maupun klasikal.	
3.	<i>Chemistry Education Practice</i>, 4 (2), 2021 – 114 doi: 10.29303/cep.v4i2.2311 ISSN 2654-8119 ISSN 2656-3940 (online) 14 Agustus 2021Page. 114	<i>Development Of Structured Assignment Sheet On Reaction Rate Materials To Train Problem-Solving Skills</i> (Salsabila and Suyono 2021) Program Studi Pendidikan Kimia,	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari Lembar Penugasan Terstruktur (LPT) pada materi laju reaksi untuk melatih keterampilan pemecahan masalah peserta didik ditinjau dari kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan.	Hasil penelitian: 1. Hasil validasi memiliki persentase $\geq 81\%$ dengan kriteria sangat valid. Artinya SAS-PSS yang dikembangkan sangat cocok digunakan dalam pembelajaran laju reaksi untuk melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik. 2. Rekapitulasi rata-rata kuesioner response terdekat menghasilkan persentase 100% dengan kategori sangat praktis, sehingga dapat dikatakan bahwa SAS-PSS yang	Persamaan: - Penelitian menggunakan tugas terstruktur, dengan metode R and D Perbedaan: - Mata ajar laju reaksi kimia. - Tidak menghasilkan modul pembelajaran. - Penelitian pengembangan lembar penugasan terstruktur - Tidak disajikan dalam

		Universitas Negeri Surabaya. Surabaya Indonesia.	diberikan telah memenuhi kepraktisan. 3. Berdasarkan analisis data hasil pengujian N-gain sebesar 0.8, sehingga dari segi keefektifan, SAS-PSS yang dikembangkan dikatakan efektif atau sangat cocok digunakan dalam pembelajaran kimia pada materi laju reaksi. Kesimpulan: Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa: 1) Lembar tugas terstruktur dalam bidang laju reaksi untuk melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik sudah layak digunakan. 2) Hasil validasi isi dan konstruk dari dosen dan tenaga pendidik kimia diperoleh dengan kriteria sangat valid, dengan persentase validitas isi 92% dan validitas konstruk 90%. 3) Aspek kepraktisan SAS-PSS diperoleh melalui angket respon	bentuk LMS
--	--	---	---	------------

				peserta didik setelah diberikan SAS-PSS. Persentase kepraktisan yang diperoleh sebesar 100% dengan kategori sangat praktis. 4) Sedangkan keefektifan SAS untuk melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik diperoleh dari hasil N-Gain peserta didik dengan hasil rata-rata 0,8 yang termasuk dalam kriteria tinggi. Artinya kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat setelah diberikan SAS-PSS.	
4.	<i>Journal of Pedagogical Research</i> Volume 4, Issue 3, 2020 Page 375- 386. http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2020063021	<i>Using tasks to bring challenge in mathematics classroom</i> (Papadopoulos 2020) <i>School of Primary Education, Aristotle University of Thessaloniki, Greece</i>	Tujuan penelitian ini adalah menyajikan cara lain untuk mengelompokkan tugas-tugas menantang yang memakai banyak kertas dan pensil tradisional serta di lingkungan digital (<i>video game</i>). Kelompok ini mencakup empat jenis tugas yang menantang: 1) Tugas-tugas yang melibatkan peserta	Hasil penelitian: Dengan adanya tugas-tugas, semua peserta didik yang kurang percaya diri berhasil mendapatkan kepercayaan dirinya, dengan melibatkan peserta didik untuk menghadapi matematika pada tingkat yang lebih tinggi. Dari tugas yang sederhana sampai menyelesaikan tugas yang cukup kompleks. Kesimpulan: Tugas yang kaya dan menantang	Persamaan: Menggunakan tugas dalam mata ajar matematika secara daring Perbedaan: Metode penelitian <i>drill and practice</i>. Tugas yang diberikan adalah tugas yang menantang, antara lain; Tugas menantang yang melibatkan peserta didik dalam pembuatan makna

			didik dalam pembuatan makna matematis 2) Tugas-tugas yang memfasilitasi percobaan sistematis dan pengembangan strategi 3) Tugas-tugas yang menumbuhkan pemikiran matematis kreatif, dan 4) Tugas yang menantang rasa ingin tahu peserta didik terhadap situasi pemecahan masalah.	dapat menjadi wahana untuk menghadirkan tantangan matematika di kelas. Beberapa tugas menantang yang disajikan bertujuan: 1) Untuk menonjolkan potensi peserta didik pada tindakan yang masuk akal dari sudut pandang matematika. 2) Untuk mendukung peserta didik dalam percobaan dan pengembangan strategi pemecahan masalah 3) Untuk mendorong kreativitas berpikir matematis 4) Membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik sebagai titik tolak tindakan pemaknaan dalam matematika.	matematis, tugas menantang yang memfasilitasi eksperimen dan pengembangan sistematis, tugas menantang yang memprovokasi pemikiran matematika kreatif, tugas menantang yang memprovokasi rasa ingin tahu terhadap situasi pemecahan masalah.
5.	ZDM <i>Mathematics Education</i> (2017) 49:813–822 DOI 10.1007/s11858-017-0894-0	<i>Mathematical tasks and the student: navigating “tensions of intentions” between designers, teachers, and students</i> (Johnson, Coles, and Clarke n.d.)	Tujuan penelitian ini meminimalkan kesenjangan antara peran tenaga pendidik dan peserta didik dengan pemberian desain tugas. Menggunakan survei menjadi empat bagian utama.	Hasil penelitian: Perspektif peserta didik tentang desain tugas dalam pendidikan matematika, mengedepankan hubungan dinamis antara perancang tugas, tenaga pendidik, dan peserta didik: 1. Mencirikan perspektif peserta didik pada desain tugas.	Persamaan: - Memberikan desain tugas matematika kepada peserta didik. Perbedaan: - Penelitian dengan pendekatan teoretis dan metodologi yang

			- Pertama mencirikan perspektif peserta didik pada desain tugas. - Kedua memberikan perspektif teoretis yang digunakan sebagai alat untuk menjelaskan berbagai aspek desain tugas dari perspektif peserta didik - Ketiga menguraikan ketegangan antara desainer, tenaga pendidik, dan peserta didik saat mempertimbangkan penggunaan tugas untuk mempromosikan pembelajaran matematika peserta didik. - Keempat menangani tugas-tugas matematika dan peserta didik; mencirikan konteks tugas dari perspektif peserta didik,	2. Memberikan perspektif teoretis yang digunakan sebagai alat untuk menjelaskan berbagai aspek desain tugas dari perspektif peserta didik. 3. Menguraikan "ketegangan" antara desainer, tenaga pendidik, dan peserta didik ketika mempertimbangkan penggunaan tugas untuk meningkatkan pembelajaran matematika peserta didik. 4. Membahas tugas matematika dan peserta didik: mencirikan konteks tugas dari perspektif peserta didik, membedakan desain tugas reflektif, mendiskusikan pendekatan teoretis dan metodologis yang mempertimbangkan perspektif peserta didik. 5. Menyimpulkan dengan implikasi untuk penelitian dan praktek. Kesimpulan: Perspektif peserta didik memiliki peran penting tenaga pendidik di kelas matematika. Rancangan tugas	mempertimbangkan perspektif peserta didik Penelitian fokus pada perspektif peserta didik dengan desain tugas, yaitu dengan mencirikan perspektif peserta didik pada desain tugas, perspektif teoretis, penggunaan tugas untuk mempromosikan pembelajaran matematika dan menangani tugas matematika peserta didik.
--	--	--	--	---	---

			membedakan desain tugas reflektif.	dapat meminimalkan kesenjangan antara pengaruh dan pentingnya tenaga pendidik, seolah-olah tugas dapat bekerja langsung pada kapasitas kognitif peserta didik.	
6.	<i>International Journal of Science and Mathematics Education</i> , 2015 Page 175-191 doi:10.1007/s10763-015-9675-9	<i>Development of a Framework to Characterise the Openness of Mathematical Tasks</i> (Joseph B. W. YEO 2017) <i>National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore</i>	Tujuan penelitian untuk mengklarifikasi jenis tugas matematika dan mengembangkan kerangka kerja untuk mengkarakterisasi berdasarkan lima variabel tugas: tujuan, metode, kompleksitas tugas, jawaban dan ekstensi; dan untuk membahas bagaimana berbagai jenis tugas dan keterbukaan dapat mempengaruhi pembelajaran peserta didik.	Hasil penelitian: 1. Perbedaan antara tugas dan aktivitas, karena tujuan asli dari tugas mungkin hilang selama pelaksanaannya. 2. Ada kebutuhan untuk mengembangkan kerangka kerja untuk mencirikan keterbukaan tugas berdasarkan variabel tugas yang berbeda sehingga tenaga pendidik dapat merancang atau memilih tugas yang sesuai untuk mengembangkan berbagai jenis proses matematika pada peserta didiknya. 3. Keterbukaan tugas bergantung pada mata pelajaran atau melekat pada tugas juga dapat membantu tenaga pendidik untuk memutuskan cara terbaik untuk melaksanakan tugas. 4. Dampak dari berbagai variabel tugas yang terbuka pada berbagai	Persamaan: Mata ajar matematika, dengan pemberian tugas Perbedaan: Penelitian menggunakan tugas terbuka. Keterbukaan berdasarkan lima variabel tugas; tujuan, metode, kompleksitas tugas, jawaban dan ekstensi

				jenis pembelajaran peserta didik masih belum begitu jelas, sehingga perlu dilakukan lebih banyak penelitian di bidang ini untuk menginformasikan pengajaran. Kesimpulan: Kerangka keterbukaan dapat membantu tenaga pendidik untuk merancang atau memilih tugas yang lebih tepat untuk melayani peserta didik dengan kemampuan berbeda untuk mengembangkan berbagai jenis proses berpikir matematis, dan juga dapat mempermudah peneliti untuk mempelajari interaksi antara berbagai jenis proses berpikir, keterbukaan dan pembelajaran peserta didik	
7.	<i>Theory and Practice in Language Studies</i> Vol. 5, No. 8 Page 1682-1687 August 2015 DOI: http://dx.doi.org/10.1080/15393009.2015.1055555	<i>The Impact of Different Types of Tasks (Structured and Unstructured) on the Production of Relative Clauses and Lexical Diversity of Iranian</i>	Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak dari berbagai jenis tugas (terstruktur dan tidak terstruktur) pada produksi klausa relatif dan keragaman	Hasil penelitian: Peserta penelitian ini adalah tiga puluh peserta didik menengah atas bahasa Inggris dalam konteks Iran. Untuk memprediksi homogenitas para peserta, tes kemampuan Nelson diberikan. Setelah tahap ini, mereka dibagi menjadi dua kelompok.	Persamaan: Menggunakan tugas terstruktur. Perbedaan: Penelitian menggunakan tugas terstruktur dan tidak terstruktur untuk

	0.17507/tpls.0508.19 ISSN 1799-2591	<i>EFL University Students</i> (Miri 2015) <i>Department of English, Sistan and Baluchestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran</i>	leksikal peserta didik universitas EFL Iran..	Kemudian kartun sekitar lima puluh menit diputar untuk kedua kelompok. Kelompok eksperimen (tidak terstruktur) menerima film dari tengah, sedangkan kelompok kontrol (terstruktur) melihat film dari awal. Kemudian, para peserta diminta untuk memproduksi apa saja yang mereka dengar. Kesimpulan: Setelah menganalisis kalimat peserta, hasilnya menunjukkan bahwa kelompok kontrol (terstruktur) mengungguli kelompok eksperimen (tidak terstruktur) dalam menghasilkan klausa relatif sementara tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal keragaman leksikal.	mata ajar Bahasa Inggris. Merupakan penelitian tindakan kelas Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar. Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
8.	<i>Mathematics Education Trends and Research</i> 2015 No.1 2015 Page 20-34 doi:10.5899/2015/metr-00073	<i>Enhancing the blended learning experience of Calculus I students</i> (A.Al-Ghassani. et al. 2015)	Tujuan penelitian ini meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep mata kuliah, meningkatkan tingkat keseragaman dalam mata kuliah multi-bagian ini	Hasil penelitian: Respon peserta didik terhadap angket pada semester yang berbeda menunjukkan secara umum bahwa sumber dan kegiatan belajar tersebut sesuai dan bermanfaat bagi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya dan kegiatan ini meningkatkan	Persamaan: Menggunakan <i>blended learning</i> dalam pembelajaran, yang didukung dengan LMS dan <i>moodle</i>, dan mata ajar kalkulus

		<i>Department of Mathematics and Statistics, College of Science, Sultan Qaboos University, Al-Khodh P.O.Box 36, P.C 123, Sultanate of Oman</i>	dan meningkatkan <i>blended learning</i> peserta didik	pemahaman peserta didik tentang konsep kursus. Kualitas penyampaian sumber daya dan kegiatan tesis oleh sebagian besar peserta didik sudah sesuai. Kesimpulan: Analisis kinerja akademik berdasarkan studi IPK peserta didik dalam kursus menyiratkan bahwa kuis <i>online</i> dan latihan secara signifikan dapat meningkatkan kinerja mereka. Meskipun, analisis regresi multivariat yang mengontrol pengaruh jenis kelamin dan kelompok menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut berperan dalam peningkatan IPK peserta didik.	Perbedaan: Tidak menggunakan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> sebagai alat evaluasi
9.	Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora, 2018 ISBN: 978-602-6258-07-6	Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur Secara Mandiri Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Kelas XI SMK Piri 2 Yogyakarta	Tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian tugas terstruktur secara mandiri pada materi matematika.	Hasil penelitian: Dari pembahasan yang telah disampaikan bahwa keberhasilan proses pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi dapat diukur dari prestasi belajar peserta didik, motivasi belajar peserta didik dan metode pembelajaran. Metode yang digunakan pemberian tugas	Persamaan: - Penelitian pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, mata pelajaran matematika Perbedaan:

		(Purnamasari and Widodo 2018) Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Sarjana Wiyata Taman Peserta Didik Yogyakarta	terstruktur secara mandiri, yaitu pembelajaran yang berupa pendalaman materi oleh peserta didik yang dirancang oleh tenaga pendidik untuk mencapai standar kompetensi. Pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur secara mandiri memiliki manfaat yang berkaitan dan memuat motivasi belajar serta prestasi belajar. Pemberian tugas terstruktur secara mandiri memiliki pengaruh: 1. Peserta didik kelas XI SMK Piri 2 Yogyakarta secara mandiri belajar dan berlatih mengembangkan keterampilan dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi matematika 2. meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI SMK Piri 2 Yogyakarta Kesimpulan: Pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur secara mandiri dapat meningkatkan motivasi dan	Penelitian kuasi eksperimen yang menggunakan disain <i>posttest-only</i>. Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar.
--	--	--	---	--

				prestasi belajar matematika peserta didik kelas XI SMK Piri 2 Yogyakarta.	
10.	Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi Volume 3 No. 3, Juli 2018 DOI - 10.36709/jppg.v3i3. E-ISSN: 2502-2776 P-ISSN: 2477-8192 http://ojs.uho.ac.id/index.php/ppg/index x	Penerapan Metode Pembelajaran Tugas Terstruktur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Peserta didik Pada Kelas XI IPS3 SMA Negeri 3 Kendari (Rahma 2018) Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Halu Oleo	Penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan metode belajar tugas terstruktur. 2) Untuk mengetahui efektivitas mengajar tenaga pendidik dengan menggunakan metode belajar tugas terstruktur. 3) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode belajar tugas terstruktur.	Hasil penelitian: 1. Aktivitas belajar peserta didik selama kbm berlangsung: Berdasarkan permasalahan gambaran aktivitas belajar peserta didik dalam proses belajar mengajar pada setiap siklus baik siklus I maupun siklus II yang menunjukkan peningkatan ke arah yang lebih baik 2. Aktivitas mengajar tenaga pendidik: Berdasarkan permasalahan gambaran aktivitas mengajar tenaga pendidik dengan menerapkan metode belajar pada setiap siklus baik siklus I maupun siklus II yang menunjukkan peningkatan kearah yang lebih baik. 3. Hasil belajar peserta didik: Berdasarkan permasalahan penerapan metode belajar tugas terstruktur dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada	Persamaan: - Penelitian pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik Perbedaan: - Mata ajar yang diteliti adalah mata pelajaran Geografi - Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar - Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.

			setiap siklus cenderung mengalami peningkatan kearah yang lebih baik. Kesimpulan: 1) Aktivitas belajar peserta didik dengan metode belajar tugas terstruktur pada setiap siklus cenderung meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata pada setiap siklus, termasuk kategori cukup baik dan sangat baik. 2) Aktifitas mengajar tenaga pendidik dengan menerapkan metode tugas terstruktur pada setiap siklus cenderung meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata pada setiap siklus, cukup dan meningkat termasuk pada kategori baik. 3) Hasil belajar Geografi peserta didik kelas XI IPS3 SMA Negeri 3 Kendari dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode tugas terstruktur pada materi dinamika penduduk.	
--	--	--	---	--

11.	Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan Vol. V No. 2 Th. 2018 Online ISSN : 2655-6367 & Print ISSN : 2354-9513	Pembelajaran Terstruktur Dengan Pemberian Tugas Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Peserta didik Kelas IIIA Min Klagenserut Tahun Pelajaran 2015/2016 (Nadifah 2018) Tenaga pendidik MIN Klagenserut Jiwan – Madiun	Tujuan penelitian tindakan ini adalah: 1) Untuk mengungkap pengaruh pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas terhadap hasil belajar pengetahuan sosial. 2) Untuk mengungkap pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas terhadap motivasi belajar pengetahuan sosial peserta didik kelas IIIA MIN Klagenserut	Hasil penelitian: 1. Ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III yaitu masing-masing 66,67%, 76.67%, dan 86,67%. Pada siklus III ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal telah tercapai. 2. Kemampuan tenaga pendidik dalam mengelola pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap proses mengingat kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkat nilai rata-rata peserta didik pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan. 3. Aktivitas tenaga pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas yang paling dominan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi	Persamaan: -Penelitian pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. -Memberikan informasi tentang pembelajaran terstruktur dan pemberian tugas dalam pembelajaran menggunakan LK Perbedaan: - Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (<i>action research</i>) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. - Mata pelajaran ilmu pengetahuan social - Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar
-----	--	---	--	--	--

			antar peserta didik/antara peserta didik dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas dapat dikategorikan aktif. Kesimpulan: 1) Pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap siklus. 2) Penerapan pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik tertarik dan berminat terhadap pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.	Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
--	--	--	--	--

12.	Jurnal Ilmiah Univ Muhammadiyah Jember Vol 2 No 2, September 2017 ISSN 2502-5864, e-ISSN 2503-0329 DOI: https://doi.org/10.32528/bb.v2i2.830	Pengembangan Bahan Ajar LKS Berorientasi Pendekatan Komunikatif Berbasis Tugas (Yuliati and Ulfa 2017) STKIP PGRI Bangkalan	Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan deskripsi tentang proses pengembangan LKS dan kualitas LKS dengan pendekatan komunikatif berbasis tugas untuk peserta didik SMP kelas VII, sedangkan manfaat penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suplemen bahan ajar untuk peserta didik dan tenaga pendidik dalam bentuk Lembar Kerja Peserta didik (LKS) yang berisi tugas terstruktur sebagai alat belajar yang dapat digunakan oleh peserta didik di rumah, selain itu LKS diharapkan dapat membantu tenaga pendidik dalam evaluasi belajar peserta didik.	Hasil penelitian: 1. Tampilan LKS menarik, penempatan tata letak, pemilihan jenis huruf, dan gambar dalam LKS menyimbolkan isi materi mendapat skor 4 dengan persentase 100. 2. Penggunaan bahasa dalam LKS mendapat skor 3 dengan persentase 75. 3. Petunjuk-petunjuk yang terdapat dalam LKS dapat dipahami dan mempermudah peserta didik mendapat skor 4 dengan persentase 100. 4. Kesesuaian materi dalam LKS dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar mendapat skor 4 dengan persentase 100. 5. Indikator dalam LKS sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar mendapat skor 3 dengan persentase 100. 6. Materi dan tugas dalam LKS dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran masing-masing mendapat skor 4 dengan persentase 100.	Persamaan: - Penelitian ini diorientasikan pada pengembangan bahan ajar berbentuk Lembar Kerja Peserta didik (LKS). - Tugas yang diberikan terstruktur - Mempertimbangkan tiga aspek mutu (validitas, kepraktisan, dan keefektifan) Perbedaan: - Penelitian yang diteliti adalah mata pelajaran Bahasa Indonesia. - Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LKS. - Menggunakan model pembelajaran <i>Inquiry</i>
-----	---	---	--	--	---

				7. Rata-rata hasil penilaian dari tenaga pendidik (validator 3) adalah 91,67 yang berarti sangat positif Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis, fase analisis, penilaian guru, dan penilaian kegrafikaan LKS yang dikembangkan melalui pendekatan komunikatif layak digunakan. Hal ini disebabkan oleh ketaatan prosedur dalam pengembangan bahan ajar.	
13.	Jurnal Ilmiah Edu Research Vol. 6 No. 1 Juni Th. 2017 Online ISSN : 2302-0792 & ISSN : 0337-8921	Pemberian Tugas Terstruktur Yang Dipresentasikan Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Tentang Perkembangan Masyarakat Islam Indonesia Pada Peserta didik Kelas VII SMPN 3 Kepenuhan	Tujuan penelitian pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik	Hasil penelitian: Keaktifan belajar peserta didik awalnya sangat rendah yang termotivasi mengikuti pelajaran di bawah 50% jumlah peserta didik 1. Siklus I: Sistem pembelajaran ditukar peserta didik membuat tugas terstruktur untuk dipersentasikan saat tatap muka, maka keaktifan belajar peserta didik yang termotivasi mengikuti pelajaran 80% jumlah peserta didik.	Persamaan: Pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur Perbedaan: Penelitian tindakan (<i>action research</i>), juga termasuk penelitian deskriptif, sebab mempresentasikan tugas kepada semua peserta didik

		(Sikumbang 2017) SMPN 3 Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu	2. Siklus II: Keaktifan belajar peserta didik yang termotivasi mengikuti pelajaran meningkat 100% Kesimpulan: 1) Pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap siklus. 2) Penerapan pembelajaran tugas terstruktur dengan dilanjutkan persentase mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik tertarik dan berminat terhadap pembelajaran tugas terstruktur dengan dilanjutkan persentase semua peserta didik termotivasi untuk belajar	Mata pelajaran perkembangan masyarakat islam indonesia, penelitian Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar. Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
--	--	--	--	---

14.	Brilliant: Jurnal Riset dan Konseptual Volume 2 Nomor 1, Februari 2017 http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant	Model Pembelajaran Tugas Terstruktur Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dalam Mengetahui Makna Peninggalan Sejarah (Wulyaningsih 2017) Kepala SDN Bendung I Kec. Jetis Kab. Mojokerto	Tujuan penelitian tindakan ini adalah: 1) Untuk mengungkap pengaruh pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas terhadap hasil belajar pengetahuan sosial. 2) Untuk mengungkap pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas terhadap motivasi belajar pengetahuan sosial	Hasil penelitian: Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap proses mengingat kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata aktifitas belajar peserta didik pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan. 1. Berdasarkan hasil pengamatan di atas menunjukkan bahwa aktifitas tenaga pendidik pada siklus I telah mencapai 55,56 % dari yang diharapkan. 2. Hasil pengamatan siklus II menunjukkan bahwa aktifitas tenaga pendidik telah mencapai 66,67 % dari yang diharapkan. 3. Hasil pengamatan pada siklus III menunjukkan bahwa aktifitas tenaga pendidik telah mencapai 100 % sesuai dengan yang diharapkan	Persamaan: Penelitian pembelajaran dengan pemberian tugas terstruktur untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Menggunakan tes formatif sebagai alat evaluasi Perbedaan: Mata pelajaran Sejarah Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik dan pengajar Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
-----	--	---	---	--	--

				Kesimpulan: 1) Pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap siklus. 2) Penerapan pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik tertarik dan berminat terhadap pembelajaran terstruktur dengan pemberian tugas sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.	
15	JURNAL SAINTIFIK Vol.2 No.1, Januari 2016 Hal: 46-53	Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur dengan Umpan Balik Individual Terhadap Hasil	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh positif pemberian tugas terstruktur dengan	Hasil penelitian: 1. Pencapaian hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, tingginya hasil belajar peserta didik karena adanya	Persamaan: Menggunakan tugas terstruktur Perbedaannya:

		Belajar Peserta didik. (Damayanti 2016) Pascasarjana Pendidikan Fisika Universitas Negeri Makassar, Makassar	umpan balik individual terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Makassar pada materi pokok reaksi oksidasi reduksi.	pengaruh pembelajaran pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik individual. 2. Dari nilai standar deviasi, kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, namun perbedaan nilai yang diperoleh tidak terlalu signifikan sehingga kepada peserta didik dianggap bahwa penyebaran data kedua kelas seragam (homogen). 3. Ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan metode pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik individual (kelas eksperimen) tergolong tuntas belajar kimia pada materi reaksi oksidasi dan reduksi. 4. Kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik individual memperoleh kategori tuntas dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik klasikal. Kesimpulan:	Penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian <i>posttest only control group design</i> Mata ajar kimia. Tidak membuat modul bahan ajar baik untuk peserta didik maupun pengajar. Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
--	--	--	---	--	--

				Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, pemberian tugas terstruktur dengan umpan balik individual berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Makassar pada materi pokok reaksi oksidasi reduksi.	
16.	JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika) Vol. 9 No. 1 Th. 2016 p-ISSN: 1979-3545 e-ISSN: 2528-682X DOI: https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v9i1.985	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Level IGCSE Berbasis Tugas Terstruktur Bagi Peserta didik Calon Tenaga pendidik Matematika (Safitri 2016) Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar yang bisa dimanfaatkan dalam proses perkuliahan sehingga penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian pengembangan (<i>Development Research</i>) yang dititik beratkan pada desain bahan ajar.	Hasil penelitian: Penelitian pengembangan yang menghasilkan bahan ajar berbasis tugas terstruktur, meliputi 1. <i>Concept</i> pengembang mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dengan bahasa inggris dan membuat rencana pembuatan bahan ajar sesuai dengan masalah tersebut. 2. <i>Design</i>, pengembang mengemas bahan ajar sejelas mungkin sesuai dengan karakteristik peserta didik. 3. <i>Collecting of materials</i>, pengembang menyiapkan materi yang sesuai dengan materi matematika level IGCSE.	Persamaan: Mengembangkan bahan ajar berbasis tugas terstruktur Mata kuliah matematika Perbedaan: Bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk LMS.

				4. <i>Assembly</i> dan uji coba, pengembang mendesain bahan ajar sesuai dengan materi yang telah disiapkan. Hasil dari uji coba ahli menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori sangat baik dan layak digunakan untuk sumber pendukung perkuliahan. Kesimpulan: Berdasarkan hasil pengembangan dan hasil uji coba yang telah dilakukan kepada ahli maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika level IGCSE berbasis tugas terstruktur bagi peserta didik calon tenaga pendidik matematika ini layak digunakan dengan prosentasi uji coba berada pada kategori sangat kuat.	
17.	EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 3 Nomor 1 April 2015	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Pemberian Tugas Pekerjaan Rumah Terstruktur	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi persamaan kuadrat melalui metode	Hasil penelitian: 1. Hasil pengamatan pada siklus I, setelah LKS diberikan kepada peserta didik, tampak peserta didik sangat antusias dalam mengerjakan LKS tersebut. Skor	Persamaan: Penelitian pembelajaran dengan pemberian tugas pekerjaan rumah terstruktur dengan bantuan LKS untuk

	Hal: 1-7 ISSN 2087-7889	Dengan Bantuan LKS Bagi Peserta didik Kelas I Program Studi Administrasi Perkantoran Di SMKN 1 Pelaihari (Riyanto 2015) SMKN 1 Pelaihari l. Gagasan Komplek Perkantoran Pelaihari, Kel. Angsau, Kec. Pelaihari, Kab. Tanah Laut	pemberian tugas pekerjaan rumah terstruktur dengan bantuan LKS.	nilai pada hasil pengoreksian silang hasil pekerjaan rumah yang rata-rata di atas nilai cukup. 2. Hasil pengamatan pada siklus II, setelah LKS diberikan kepada peserta didik, tampak peserta didik lebih antusias dalam mengerjakan LKS tersebut. Skor nilai pada hasil pengoreksian silang hasil pekerjaan rumah yang rata-rata nya bagus. Kesimpulan: 1) Dengan metode pembelajaran pemberian tugas PR terstruktur dengan bantuan LKS dapat meningkatkan hasil belajar matematika bagi peserta didik 2) Penggunaan lembar kerja untuk membawa peserta didik agar aktif dalam belajar merupakan langkah yang efektif untuk peningkatan hasil belajar bagi peserta didik yang mengambil program administrasi perkantoran.	meningkatkan prestasi belajar, mata pelajaran matematika Perbedaan: - Penelitian tindakan kelas yang menggunakan 2 siklus. - Tidak membuat bahan ajar baik untuk peserta didik maupun dosen. - Uraian materi tidak disajikan dalam bentuk LMS.
--	---------------------------------------	---	--	--	---