



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Ilmu Pendidikan
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | | | SEMESTER | Tgl Penyusunan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------|----------|----------------------------------|------|-----------|-------|-------|--------|----|----|----|--------|--|--|---|--------|---|--|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|---|---|--|--------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--------|--|--|--|--|---|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|
| Pendidikan STEAM di SD | 8620603260 | Mata Kuliah Pilihan Program Studi | T=3 | P=0 | ECTS=4.77 | 5 | 23 Juli 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OTORISASI | Pengembang RPS | | | Koordinator RMK | | | Koordinator Program Studi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D; Nadia Lutfi Choirunnisa, S.Pd., M.Pd.; Dr. Heru Subrata, M.Si.; Julianito, S.Pd., M.Pd.; Prof. Dr. Wahyu Sukartiningish, M.Pd.; Delia Indrawati, S.Pd., M.Pd; Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.; Farida Istianah, S.Pd., M.Pd.; Maryam Isnaini Damayanti, S.Pd., M.Pd. Prof. Dr. Suryanti, M.Pd.; Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. | | | Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D. | | | Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model Pembelajaran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-6 | Mampu mengembangkan, memelihara jaringan kerja serta menjalin komunikasi secara efektif dengan civitas akademika untuk menunjang belajar sepanjang hayat. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-7 | Membedakan karakteristik jenis penelitian dan menerapkannya dalam merancang, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian melalui publikasi artikel sebagai pengembangan ilmu pengetahuan ke SD an. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-9 | Memecahkan masalah pengetahuan dan keterampilan dasar terpadu bidang studi (matematika, bahasa, IPA, IPS, PKn, seni, olahraga). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 1 | Mengidentifikasi karakteristik proyek-proyek berbasis proyek melalui analisis literasi tentang STEAM. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 2 | Mengembangkan proyek STEAM dengan berorientasi pada teori dan pengalaman lapangan termasuk menganalisis permasalahan di lingkungan dan solusinya. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 3 | Mengembangkan pembelajaran di SD berbasis STEAM melalui analisis teori dan analisis lapangan yang diwujudkan dalam bentuk artikel ilmiah. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 4 | Mengembangkan kemampuan komunikasi untuk memperoleh informasi yang relevan dengan proyek STEAM yang dikembangkan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 5 | Menerapkan pemikiran kritis dalam mengembangkan konten STEAM dalam proyek dan kreatif dalam mengembangkan proyek STEAM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"><tr><td>CPMK</td><td>CPL-6</td><td>CPL-7</td><td>CPL-9</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr></table> | | | | | | | CPMK | CPL-6 | CPL-7 | CPL-9 | CPMK-1 | ✓ | | ✓ | CPMK-2 | | | ✓ | CPMK-3 | ✓ | | ✓ | CPMK-4 | ✓ | ✓ | | CPMK-5 | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK | CPL-6 | CPL-7 | CPL-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-1 | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-3 | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-4 | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-5 | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="16">Minggu Ke</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr></thead><tbody><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> | | | | | | | CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | CPMK-1 | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | CPMK-2 | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | ✓ | CPMK-3 | | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | CPMK-4 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | ✓ | CPMK-5 | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | |
| CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-1 | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-3 | | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-4 | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-5 | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah Pendidikan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) di SD adalah matakuliah yang bertujuan untuk memberikan pemahaman pada mahasiswa tentang salah satu tren pendidikan multidisiplin di sekolah dasar. Mata kuliah ini menggunakan dua pendekatan, berbasis proyek dan berbasis masalah. Di pertengahan semester awal, mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi permasalahan di masyarakat secara kritis, mencari dan menawarkan solusi atas permasalahan tersebut dengan mengintegrasikan komponen pengetahuan STEAM. Di tengah semester terakhir, pola pengintegrasian yang telah mereka alami akan mereka gunakan untuk merancang desain aktivitas STEAM yang sederhana untuk siswa di sekolah dasar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | <p>1. Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning . Corwin Press.</p> <p>2. Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318.</p> <p>3. Khine, M. S. (2019). Steam education . Springer Berlin Heidelberg..</p> <p>4. Kim, Y., & Park, N. (2012). The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement. In Computer applications for security, control and system engineering (pp. 115-121).</p> <p>5. Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57).</p> <p>6. Springer, Cham. Martinez, J. E. (2017). The search for method in STEAM education . Springer International Publishing.</p> <p>7. Mun, J., & Shin, Y. (2018). The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the. Journal of Science Education , 42 (2), 214-229</p> <p>8. Nurwulan, N. R. (2020). Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. Madaniya , 1 (3), 140-146.</p> <p>9. Quigley, C. F., & Herro, D. (2019). An educators guide to steam: Engaging students using real-world problems . Teachers College Press.</p> <p>10. Ward, A. S. (2021). An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study . Drexel University.</p> | | | | | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| | | Pendukung : | | | | | | |
| | | 1. Zubaidah, S. (2019, September). STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18). | | | | | | |
| Dosen Pengampu | | Dr. Heru Subrata, M.Si. Dr. Wiryanto, M.Si. Drs. Mintohari, M.Pd. Dr. Ganes Gunansyah, S.Pd., M.Pd. Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd. Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Farida Istianah, S.Pd., M.Pd. Ricky Setiawan, S.Pd. SD., M.Ed. Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd. Ali Fakhrudin, M.Pd. Vivi Astuti Nurlaity, M.Pd. Eva Amalia, M.Pd. | | | | | | |
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) | |
| (1) | (2) | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | | |
| (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | | | |
| 1 | 1.Mendeskripsikan karakteristik dan komponen proyek berbasis STEAM 2.Menemukan permasalahan di masyarakat | 1.Mendefinisikan konsep komponen STEAM secara luas berdasar teori dan hasil riset 2.Menjelaskan contoh-contoh proyek dalam STEAM 3.Mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan di komunitasnya 4.Merumuskan latar belakang dan fokus proyek 5.Menemukan ide proyek STEAM berdasar hasil identifikasi masalah dalam masyarakat | Kriteria: 1.sesuai kunci jawaban 2. Bentuk Penilaian : Tes | Diskusi tentang definisi STEAM dari berbagai tokoh/ahli, merinci ciri-ciri komponen Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic, dan karakteristik proyek-proyek berbasis STEAM. 3 X 50 | Kelas virtual (zoom meeting) untuk mendiskusikan tentang definisi STEAM dari berbagai tokoh/ahli, merinci ciri-ciri komponen Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic, dan karakteristik proyek berbasis STEAM. Asinkronous: pembelajaran melalui LMS sidia/vinesa 3 X 50 | Materi: Definisi STEAM dan pendidikan STEAM Pustaka: Khine, M. S. (2019). Steam education . Springer Berlin Heidelberg.. Materi: Langkah pembelajaran STEAM Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning . Corwin Press. | 5% | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2 | 1.Mendeskripsikan karakteristik dan komponen proyek-proyek berbasis STEAM 2.Menemukan permasalahan di masyarakat | 1.Mendefinisikan konsep komponen STEAM secara luas berdasar teori dan hasil riset 2.Menjelaskan contoh-contoh proyek dalam STEAM 3.Mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan di komunitasnya 4.Merumuskan latar belakang dan fokus proyek 5.Menemukan ide proyek STEAM berdasar hasil identifikasi masalah dalam masyarakat | Kriteria: 1.sesuai kunci jawaban 2. Bentuk Penilaian : Tes | Diskusi tentang definisi STEAM dari berbagai tokoh/ahli, merinci ciri-ciri komponen Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic, dan karakteristik proyek-proyek berbasis STEAM. 3 X 50 | Kelas virtual (zoom meeting) untuk mendiskusikan tentang definisi STEAM dari berbagai tokoh/ahli, merinci ciri-ciri komponen Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematic, dan karakteristik proyek-proyek berbasis STEAM. Asinkronous: pembelajaran melalui LMS sidia/vinesa 3 X 50 | Materi: Definisi STEAM dan pendidikan STEAM Pustaka: Khine, M. S. (2019). <i>Steam education</i> . Springer Berlin Heidelberg.. Materi: Langkah pembelajaran STEAM Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning</i> . Corwin Press. | 5% |
| 3 | 1.Menentukan rancangan pembuatan proyek STEAM 2.Menyusun jadwal pembuatan proyek STEAM 3.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM | 1.Mempresentasikan ide proyek STEAM di masyarakat 2.Menyusun timeline dan mengomunikasikannya dengan dosen pengampu 3.Mengajukan ahli terkait 4.Berinteraksi dengan ahli terkait solusi rancangan STEAM | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Mendiskusikan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar Mengeksplorasi ide penyelesaian masalah untuk nantinya dijadikan proyek berbasis STEAM 3 X 50 | Sinkronous: Zoom meeting untuk mendiskusikan hal-hal yang sama dengan saat metode luring/offline. Asinkronous: membaca referensi, mengobservasi masalah yang terjadi lingkungan, dan mengeksplorasi ide penyelesaian masalah serta membuat rancangan dan jadwal pembuatan proyek STEAM. 3 X 50 | Materi: Merumuskan permasalahan Pustaka: Quigley, C. F., & Herro, D. (2019). <i>An educators guide to steam: Engaging students using real-world problems</i> . Teachers College Press. | 5% |
| 4 | 1.Menentukan rancangan pembuatan proyek STEAM 2.Menyusun jadwal pembuatan proyek STEAM 3.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM | 1.Mempresentasikan ide proyek STEAM di masyarakat 2.Menyusun timeline dan mengomunikasikannya dengan dosen pengampu 3.Mengajukan ahli terkait 4.Berinteraksi dengan ahli terkait solusi rancangan STEAM | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Mendiskusikan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar Mengeksplorasi ide penyelesaian masalah untuk nantinya dijadikan proyek berbasis STEAM 3 X 50 | Sinkronous: Zoom meeting untuk mendiskusikan hal-hal yang sama dengan saat metode luring/offline. Asinkronous: membaca referensi, mengobservasi masalah yang terjadi lingkungan, dan mengeksplorasi ide penyelesaian masalah serta membuat rancangan dan jadwal pembuatan proyek STEAM. 3 X 50 | Materi: Merumuskan permasalahan Pustaka: Quigley, C. F., & Herro, D. (2019). <i>An educators guide to steam: Engaging students using real-world problems</i> . Teachers College Press. | 5% |
| 5 | 1.Melakukan ujicoba proyek STEAM di masyarakat 2.Menerapkan kemampuan komunikasi oral/lisan untuk mempresentasikan hasil implementasi proyek STEAM yang dikembangkan | 1.Mempertajam desain project STEAM berdasar hasil diskusi dengan ahli 2.Mengkonstruksi solusi yang melibatkan komponen STEAM 3.Merancang Uji Coba Project STEAM di masyarakat 4. Mengevaluasi project STEAM di masyarakat 5.Melaporkan hasil implementasi proyek STEAM beserta hasil evaluasinya | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 1. Mendiskusikan desain rancangan STEAM untuk mendapatkan feedback dari dosen pengampu dan ahli 2. Mengomunikasikan rancangan desain pada masyarakat dan pihak terkait 3. Mempresentasikan hasil rancangan dan tanggapan masyarakat dan pihak terkait terhadap desain 4. Mengisi survey keberhasilan pelaksanaan desain STEAM di masyarakat 3 X 50 | Sinkronous: Zoom Meeting dengan agenda seperti metode luring. Asinkronous: melakukan ujicoba implementasi proyek STEAM di masyarakat. 3 X 50 | Materi: Metode STEAM Pustaka: Springer, Cham. Martinez, J. E. (2017). <i>The search for method in STEAM education</i> . Springer International Publishing. | 5% |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6 | 1.Melakukan ujicoba proyek STEAM di masyarakat 2.Menerapkan kemampuan komunikasi oral/lisan untuk mempresentasikan hasil implementasi proyek STEAM yang dikembangkan | 1.Mempertajam desain project STEAM berdasar hasil diskusi dengan ahli 2.Mengkonstruksi solusi yang melibatkan komponen STEAM 3.Merancang Uji Coba Project STEAM di masyarakat 4. Mengevaluasi project STEAM di masyarakat 5.Melaporkan hasil implementasi proyek STEAM beserta hasil evaluasinya | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 1. Mendiskusikan desain rancangan STEAM untuk mendapatkan feedback dari dosen pengampu dan ahli 2. Mengomunikasikan rancangan desain pada masyarakat dan pihak terkait 3. Mempresentasikan hasil rancangan dan tanggapan masyarakat dan pihak terkait terhadap desain 4. Mengisi survei keberhasilan pelaksanaan desain STEAM di masyarakat 3 X 50 | Sinkronous: Zoom Meeting dengan agenda seperti metode luring. Asinkronous: melakukan ujicoba implementasi proyek STEAM di masyarakat. 3 X 50 | Materi: Metode STEAM Pustaka: Springer, Cham. Martinez, J. E. (2017). <i>The search for method in STEAM education</i> . Springer International Publishing. | 10% |
| 7 | 1.Melakukan ujicoba proyek STEAM di masyarakat 2.Menerapkan kemampuan komunikasi oral/lisan untuk mempresentasikan hasil implementasi proyek STEAM yang dikembangkan | 1.Mempertajam desain project STEAM berdasar hasil diskusi dengan ahli 2.Mengkonstruksi solusi yang melibatkan komponen STEAM 3.Merancang Uji Coba Project STEAM di masyarakat 4. Mengevaluasi project STEAM di masyarakat 5.Melaporkan hasil implementasi proyek STEAM beserta hasil evaluasinya | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 1. Mendiskusikan desain rancangan STEAM untuk mendapatkan feedback dari dosen pengampu dan ahli 2. Mengomunikasikan rancangan desain pada masyarakat dan pihak terkait 3. Mempresentasikan hasil rancangan dan tanggapan masyarakat dan pihak terkait terhadap desain 4. Mengisi survei keberhasilan pelaksanaan desain STEAM di masyarakat 3 X 50 | Sinkronous: Zoom Meeting dengan agenda seperti metode luring. Asinkronous: melakukan ujicoba implementasi proyek STEAM di masyarakat. 3 X 50 | Materi: Metode STEAM Pustaka: Springer, Cham. Martinez, J. E. (2017). <i>The search for method in STEAM education</i> . Springer International Publishing. | 10% |
| 8 | Ujian Tengah Semester | UTS | Kriteria: UTS Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio | Ujian Tengah Semester 3 X 50 | 3 X 50 | Materi: . Pustaka: Khine, M. S. (2019). <i>Steam education</i> . Springer Berlin Heidelberg.. | 0% |
| 9 | 1.Mengembangkan desain pembelajaran berbasis SD berbasis STEAM 2.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM | 1.Merancang pembelajaran berbasis Project STEAM di SD 2.Menganalisis capaian pembelajaran di SD untuk setiap komponen STEAM 3.Menguji coba Ide STEAM di Sekolah Dasar | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 1. Mendiskusikan komponen STEAM dari desain yang dipilih 2. Menganalisis capaian pembelajaran di SD yang sesuai dengan STEAM 3. Mempresentasikan desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50 | Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring. Asinkronous: Membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM, mencari desain aktivitas STEAM untuk sekolah dasar, mencari siswa untuk ujicoba pembelajaran, dan mengimplementasikan desain aktivitas STEAM pada siswa SD 3 X 50 | Materi: STEAM untuk kelas 5 SD Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning</i> . Corwin Press. Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmawati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah</i> | 5% |

Dasar. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318.

Materi: STEAM untuk SD
Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). *The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement. In Computer applications for security, control and system engineering* (pp. 115-121).

Materi: Contoh Proyek STEAM
Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). *A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning* (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM
Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). *The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the Journal of Science Education , 42 (2), 214-229*

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal
Pustaka: Nurwulan, N. R. (2020). *Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah*

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>Dasar Kelas 1 Sampai 3. Madaniya , 1 (3), 140-146.</p> <p>Materi: STEAM di SD</p> <p>Pustaka: Ward, A. S. (2021). <i>An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study . Drexel University.</i></p> | |
| 10 | <p>1.Mengembangkan desain pembelajaran di SD berbasis STEAM</p> <p>2.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM</p> | <p>1.Merancang pembelajaran berbasis Project STEAM di SD</p> <p>2.Menganalisis capaian pembelajaran di SD untuk setiap komponen STEAM</p> <p>3.Menguji coba Ide STEAM di Sekolah Dasar</p> | <p>Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | <p>1. Mendiskusikan komponen STEAM dari desain yang dipilih</p> <p>2. Menganalisis capaian pembelajaran di SD yang sesuai dengan STEAM</p> <p>3. Mempresentasikan desain aktivitas STEAM di SD</p> <p>3 X 50</p> | <p>Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring.</p> <p>Asinkronous: Membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM, mencari desain aktivitas STEAM untuk sekolah dasar, mencari siswa untuk ujicoba pembelajaran, dan mengimplementasikan desain aktivitas STEAM pada siswa SD</p> <p>3 X 50</p> | <p>Materi: STEAM untuk kelas 5 SD</p> <p>Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning . Corwin Press.</i></p> <p>Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM</p> <p>Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang</i></p> |

*Pendidikan,
Pengajaran dan
Pembelajaran ,
6 (2), 310-318.*

Materi: STEAM untuk SD

Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). *The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement. In Computer applications for security, control and system engineering (pp. 115-121).*

Materi: Contoh Proyek STEAM

Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM

Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). *The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the Journal of Science Education , 42 (2), 214-229*

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal

Pustaka: Nurwulan, N. R. (2020). *Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. Madaniya , 1 (3), 140-146.*

Materi: STEAM di SD

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | | | Pustaka: Ward, A. S. (2021). <i>An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study</i> . Drexel University. | | |
| | | | | | Materi: Pembelajaran STEAM di abad 21 Pustaka: Zubaidah, S. (2019, September). <i>STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21</i> . In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18). | | |
| 11 | 1.Mengembangkan desain pembelajaran di SD berbasis STEAM 2.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM | 1.Merancang pembelajaran berbasis Project STEAM di SD 2.Menganalisis capaian pembelajaran di SD untuk setiap komponen STEAM 3.Menguji coba Ide STEAM di Sekolah Dasar | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 1. Mendiskusikan komponen STEAM dari desain yang dipilih 2. Menganalisis capaian pembelajaran di SD yang sesuai dengan STEAM 3. Mempresentasikan desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50 | Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring. Asinkronous: Membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM, mencari desain aktivitas STEAM untuk sekolah dasar, mencari siswa untuk ujicoba pembelajaran, dan mengimplementasikan desain aktivitas STEAM pada siswa SD 3 X 50 | Materi: STEAM untuk kelas 5 SD Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning</i> . Corwin Press. Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar</i> . Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318. Materi: STEAM untuk SD | 5% |

Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). *The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement*. In *Computer applications for security, control and system engineering* (pp. 115-121).

Materi: Contoh Proyek STEAM
Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). *A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels*. In *International Conference on Innovative Technologies and Learning* (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM
Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). *The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the*. *Journal of Science Education*, 42 (2), 214-229

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal
Pustaka: Nurwulan, N. R. (2020). *Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3*. *Madaniya*, 1 (3), 140-146.

Materi: STEAM di SD
Pustaka: Ward, A. S. (2021). *An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional*

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p><i>Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study . Drexel University.</i></p> | |
| | | | | | <p>Materi: Pembelajaran STEAM di abad 21 Pustaka: Zubaidah, S. (2019, September). <i>STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18).</i></p> | |
| 12 | 1.Mengembangkan desain pembelajaran di SD berbasis STEAM 2.Menggunakan pemikiran kritis dan kreatif selama perancangan dan implementasi proyek STEAM | 1.Merancang pembelajaran berbasis Project STEAM di SD 2.Menganalisis capaian pembelajaran di SD untuk setiap komponen STEAM 3.Menguji coba Ide STEAM di Sekolah Dasar | <p>Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | 1. Mendiskusikan komponen STEAM dari desain yang dipilih 2. Menganalisis capaian pembelajaran di SD yang sesuai dengan STEAM 3. Mempresentasikan desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50 | <p>Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring. Asinkronous: Membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM, mencari desain aktivitas STEAM untuk sekolah dasar, mencari siswa untuk ujicoba pembelajaran, dan mengimplementasikan desain aktivitas STEAM pada siswa SD 3 X 50</p> | <p>Materi: STEAM untuk kelas 5 SD Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning . Corwin Press.</i></p> <p>Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmawati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318.</i></p> <p>Materi: STEAM untuk SD Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). <i>The effect of STEAM education on elementary school student's creativity</i></p> |

improvement. In Computer applications for security, control and system engineering (pp. 115-121).

Materi: Contoh Proyek STEAM
Pustaka:

Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM

Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). *The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the Journal of Science Education*, 42 (2), 214-229

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal
Pustaka:

Nurwulan, N. R. (2020). Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. Madaniya , 1 (3), 140-146.

Materi: STEAM di SD

Pustaka: Ward, A. S. (2021). *An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study . Drexel University.*

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <p>Materi: Pembelajaran STEAM di abad 21</p> <p>Pustaka: <i>Zubaidah, S. (2019, September). STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18).</i></p> | |
| 13 | <p>1.Membuat artikel ilmiah berkaitan dengan implementasi desain pembelajaran di SD berbasis STEAM</p> <p>2.Menerapkan kemampuan komunikasi tulis untuk membuat artikel ilmiah tentang desain pembelajaran STEAM di SD</p> | <p>1.Mengevaluasi Implementasi Desain STEAM di SD</p> <p>2.Melaporkan hasil implementasi pembelajaran STEAM di SD</p> <p>3.Menyusun draft artikel secara berkelompok dari proyek kelompok yang dilakukan secara individu</p> <p>4.Presentasi Artikel</p> | <p>Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | <p>Mempresentasikan hasil ujicoba desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50</p> | <p>Sinkronous: Sama dengan agenda desain aktivitas metode luring. Asinkronous: Menuliskan data hasil ujicoba dalam bentuk artikel ilmiah, mengkonsultasikan hasil penulisan artikel ke tim dosen pengampu, merevisi draft artikel dan menyesuaikan dengan template jurnal sasaran, membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM. 3 X 50</p> | <p>Materi: STEAM untuk kelas 5 SD</p> <p>Pustaka: <i>Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning . Corwin Press.</i></p> <p>Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM</p> <p>Pustaka: <i>Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmawati, N., & Azizah, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318.</i></p> <p>Materi: STEAM untuk SD</p> <p>Pustaka: <i>Kim, Y., & Park, N. (2012). The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement. In Computer applications for security, control and system engineering (pp.</i></p> |

115-121).

Materi: Contoh Proyek STEAM
Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM
Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the. *Journal of Science Education*, 42 (2), 214-229

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal
Pustaka: Nurwulan, N. R. (2020). Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3. Madaniya , 1 (3), 140-146.

Materi: STEAM di SD
Pustaka: Ward, A. S. (2021). An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study . Drexel University.

Materi: Pembelajaran STEAM di abad 21
Pustaka:

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | Zubaidah, S. (2019, September). <i>STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21</i> . In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18). | |
| 14 | <p>1.Membuat artikel ilmiah berkaitan dengan implementasi desain pembelajaran di SD berbasis STEAM</p> <p>2.Menerapkan kemampuan komunikasi tulis untuk membuat artikel ilmiah tentang desain pembelajaran STEAM di SD</p> | <p>1.Mengevaluasi Implementasi Desain STEAM di SD</p> <p>2.Melaporkan hasil implementasi pembelajaran STEAM di SD</p> <p>3.Menyusun draft artikel secara berkelompok dari proyek kelompok yang dilakukan secara individu</p> <p>4.Presentasi Artikel</p> | <p>Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | <p>Mempresentasikan hasil ujicoba desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50</p> | <p>Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring. Asinkronous: Menuliskan data hasil ujicoba dalam bentuk artikel ilmiah, mengkonsolidasikan hasil penulisan artikel ke tim dosen pengampu, merevisi draft artikel dan menyesuaikan dengan template jurnal sasaran, membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM. 3 X 50</p> | <p>Materi: STEAM untuk kelas 5 SD</p> <p>Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning</i>. Corwin Press.</p> <p>Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM</p> <p>Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar</i>. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318.</p> <p>Materi: STEAM untuk SD</p> <p>Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). <i>The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement</i>. In Computer applications for security, control and system engineering (pp. 115-121).</p> <p>Materi: Contoh Proyek STEAM</p> <p>Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu,</p> |

*Y. C., Liu, W. S.,
Wu, T. T.,
Sandnes, F. E.,
& Huang, Y. P.
(2019,
December). A
Study of
Problem Solving
Using Blocks
Vehicle in a
STEAM Course
for Lower
Elementary
Levels. In
International
Conference on
Innovative
Technologies
and Learning
(pp. 49-57).*

Materi: Efek
Pembelajaran
STEAM
Pustaka: Mun,
J., & Shin, Y.
(2018). *The
Effect of
Science-
centered
STEAM
Program on
Science Positive
Experience:
Focused on the.*
*Journal of
Science
Education*, 42
(2), 214-229

Materi:
Pembelajaran
STEAM untuk
SD Kelas Awal
Pustaka:
Nurwulan, N. R.
(2020).
*Pengenalan
Metode
Pembelajaran
STEAM Kepada
Para Siswa
Tingkat Sekolah
Dasar Kelas 1
Sampai 3.*
Madaniya, 1 (3),
140-146.

Materi: STEAM
di SD
Pustaka: Ward,
A. S. (2021). *An
Investigation of
the Successful
Implementation
of Innovative
Instructional
Techniques in a
Steam
Elementary
School: An
Instrumental
Case Study .*
*Drexel
University.*

Materi:
Pembelajaran
STEAM di abad
21
Pustaka:
Zubaidah, S.
(2019,
September).
*STEAM
(science,
technology,
engineering,*

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <i>arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18).</i> | |
| 15 | 1.Membuat artikel ilmiah berkaitan dengan implementasi desain pembelajaran di SD berbasis STEAM 2.Menerapkan kemampuan komunikasi tulis untuk membuat artikel ilmiah tentang desain pembelajaran STEAM di SD | 1.Mengevaluasi Implementasi Desain STEAM di SD 2.Melaporkan hasil implementasi pembelajaran STEAM di SD 3.Menyusun draft artikel secara berkelompok dari proyek kelompok yang dilakukan secara individu 4.Presentasi Artikel | Kriteria: sesuai dengan rubrik penilaian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Mempresentasikan hasil ujicoba desain aktivitas STEAM di SD 3 X 50 | Sinkronous: Sama dengan agenda metode luring. Asinkronous: Menuliskan data hasil ujicoba dalam bentuk artikel ilmiah, mengkonsultasikan hasil penulisan artikel ke tim dosen pengampu, merevisi draft artikel dan menyesuaikan dengan template jurnal sasaran, membaca referensi tentang contoh desain pembelajaran STEAM dan mengkonstruksi ide pembelajaran STEAM. 3 X 50 | Materi: STEAM untuk kelas 5 SD Pustaka: Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). <i>Step into STEAM, grades K-5: Your standards-based action plan for deepening mathematics and science learning</i> . Corwin Press. <hr/> Materi: Lembar Kerja Peserta Didik STEAM Pustaka: Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). <i>Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar</i> . Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran , 6 (2), 310-318. <hr/> Materi: STEAM untuk SD Pustaka: Kim, Y., & Park, N. (2012). <i>The effect of STEAM education on elementary school student's creativity improvement</i> . In Computer applications for security, control and system engineering (pp. 115-121). <hr/> Materi: Contoh Proyek STEAM Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). <i>A Study of</i> |

Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57).

Materi: Efek Pembelajaran STEAM
Pustaka: Mun, J., & Shin, Y. (2018). *The Effect of Science-centered STEAM Program on Science Positive Experience: Focused on the Journal of Science Education*, 42 (2), 214-229

Materi: Pembelajaran STEAM untuk SD Kelas Awal
Pustaka: Nurwulan, N. R. (2020). *Pengenalan Metode Pembelajaran STEAM Kepada Para Siswa Tingkat Sekolah Dasar Kelas 1 Sampai 3*. Madaniya , 1 (3), 140-146.

Materi: STEAM di SD
Pustaka: Ward, A. S. (2021). *An Investigation of the Successful Implementation of Innovative Instructional Techniques in a Steam Elementary School: An Instrumental Case Study*. Drexel University.

Materi: Pembelajaran STEAM di abad 21
Pustaka: Zubaidah, S. (2019, September). *STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21*. In

| | | | | | | |
|----|-----|-----|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | | | Seminar Nasional Matematika Dan Sains, September (pp. 1-18). | |
| 16 | UAS | UAS | Kriteria: UAS Bentuk Penilaian : Tes | Ujian Akhir Semester | Materi: . Pustaka: Springer, Berlin, Heidelberg. Lu, Y. C., Liu, W. S., Wu, T. T., Sandnes, F. E., & Huang, Y. P. (2019, December). A Study of Problem Solving Using Blocks Vehicle in a STEAM Course for Lower Elementary Levels. In International Conference on Innovative Technologies and Learning (pp. 49-57). | 0% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|--------------------------------------------|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif | 45% |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 45% |
| 3. | Tes | 10% |
| | | 100% |

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM-Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 27 Agustus 2024

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPM Program Studi S1 Pendidikan
Guru Sekolah Dasar



Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0002068902



Ivo Yuliana, M.Pd.
NIDN 2111099402

