KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) Pada Materi Pemanasan Global" dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan,bimbingan dan arahan, serta bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu penulis dalam proses menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan banyak-banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, ST.,M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Dr. Ani Sutiani, M.Si., Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Lasker P Sinaga, S.Si., M.Si., selaku Wakil Dekan bidang Akademik, Ibu Dewi Wulandari, M.Si., selaku Wakil Dekan bidang Keuangan dan Kepegawaian, dan Bapak Dr. Pardomuan Sitompul, S.Si., M.Si., selaku Wakil Dekan bidang Kemahasiswaan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
4. Ibu Dr. Yuni Warty, S.Pd., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Bapak Budiman Nasution, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Fisika.
5. Bapak Sabani, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, Bapak/Ibu dosen serta staf pengajar, dan juga staf tata usaha Universitas Negeri Medan yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam kelancaran proses perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Bapak Drs. Abubakar, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan, selama penulis menempuh perkuliahan di Universitas Negeri Medan.
7. Bapak Irham Ramadhani, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu senantiasa meluangkan waktu, selalu memberikan pengarahan baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati memberikan masukan serta dukungan untuk penulis terus menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si., Bapak Sabani, S.Pd., M.Si., dan Bapak Dr. Juniar Hutahaean, M.Si., selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan arahan, masukan, kritik dan koreksi untuk membangun dan menambah pengetahuan penulis yang membantu dalam memperbaiki penyusunan skripsi ini menuju kesempurnaan.
9. Bapak Budiman Nasution, S.Pd., M.Si., Bapak Drs. Abubakar, M.Pd., Ibu Silvia Dona Sari, M.Si., Bapak Kana Saputra, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Validator yang dengan kerendahan dan ketulusan hati membantu memberikan arahan serta saran dan komentar demi kelayakan penelitian ini.
10. Bapak Budiman Nasution, S.Pd., selaku Dosen terkhusus yang selalu memberikan banyak motivasi, pengalaman, bimbingan, pengarahan, serta dukungan yang membuat penulis terdorong dalam segala kegiatan dan semangat dalam proses pengerjaan skripsi ini.
11. Bapak Muhammad Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku Guru Bidang Studi Fisika yang sudah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian di SMA Dharma Pancasila Medan.
12. Kedua orang tua terbaik dan terhebat penulis, Abah dan Mama, Ayah dan Mama. Terimakasih atas segala kasih saying, doa yang tidak pernah putus, serta dukungan baik moral dan finansial yang telah diberikan sepanjang perjalanan hidup dan pendidikan penulis. Setiap tetes keringat, setiap doa, dan setiap dorongan penuh cinta menjadi kekuatan yang tidak ternilai bagi penulis untuk terus berjuang hingga akhirnya dapat menyelsesaikan skripsi ini. Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besar pengorbanan dan cinta semua orang tua penulis. Semoga keberhasilan ini dapat menjadi

kebanggaan serta menjadi bukti bahwa doa dan kasih sayang orang tua yang paling luar biasa tidak ternilai.

13. Keluarga tercinta penulis, Sanjaya family dan Budi Kurniawan. Terima kasih kepada seluruh keluarga Sanjaya family dan pasangan penulis atas cinta dan kasih sayang serta segala doa,perhatian,kehangatan,kebersamaan, serta semangat yang tidak pernah berhenti diberikan selama penulis menempuh perjalanan pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini serta selalu mengiringi setiap Langkah penulis dalam meraih cita-cita.
14. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada diri sendiri atas keteguhan hati, kesabaran, dan kerja keras yang telah dilakukan selama proses panjang penyusunan skripsi ini. Perjuangan dengan berbagai rasa lelah, keraguan, dan kegelisahan, namun tetap memilih bertahan dan menyelesaikan semuanya hingga akhir. Setiap langkah meski tertatih adalah bukti bahwa penulis mampu bangkit dan terus berjalan walaupun terasa berat penulis percaya bahwa setiap uasaha akan membuahkan hasil pada waktunya.
15. Sahabat istimewa penulis, Putri R.Siregar, S.Pd dan Evi Octaviani. Selalu siap tanpa lelah dan keluh kesah terus menemani serta hadir memberikan semangat,dukungan,kebersamaan,perjuangan,canda tawa, dan cerita indah yang sudah kita lalui Bersama selama menempuh perjalanan pendidikan selama ini, semua suka maupun duka akan menjadi bagian berharga yang tidak akan terlupakan, kalian selalu memberikan dorongan semangat ketika penulis menghadapi masa-masa sulit dalam penyusunan skripsi ini.
16. Sahabat terbaik penulis, Sintia Dewi, S.Pd., Tasya Sahila Batubara, S.Pd, yang juga selalu membantu dan mendukung penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini, selalu berbagi pengetahuan dan pengalaman yang sudah kalian lewati.
17. Sahabat-sahabat penulis, Arifah Wulandari, Mariana, Hazizah Isnaini, Surya Putri Nazrina, Suwanda, S.Si, Dwi Wahyudi Prayogi. Terimakasih atas persahabatan yang terjalin hebat bahkan dari dulu hingga sekarang tidak pernah terputuskan, kapanpun dan dimanapun keberadaan kita dukungan dan semangat selalu kalian berikan segala perhatian bahkan

perjuangan luar biasa yang belum tentu bisa orang lain lakukan telah kalian berikan juga kepada penulis tanpa meminta balasan apapun atas semua pengorbanan yang sudah dilakukan selama perjalanan hidup penulis.

18. Teman seperjuangan penulis, Ridho Rahmadi yang telah banyak meluangkan waktu menemani penulis dalam proses pengerjaan skripsi ini, menemani penulis dalam penelitian, revisi dan membantu penulis dalam banyak hal. Terimakasih atas pengorbanan dan nasehat yang selalu diberikan kepada penulis, selalu menjadi penguat,keceriaan,serta pengalaman baru dalam dunia pengetahuan.
19. Teman-teman Asisten Laboratorium Fisika. Sakinah Rahma Yani, Nabila Azhara, Alwi Husain Baeha, Abang/Kakak, Adik-adik semua yang tidak bisa penulis sebutkan yang selalu menjadi mentor dalam setiap praktikum, selalu memberikan kebersamaan layaknya keluarga, memberikan pengalaman dan selalu berbagi ilmu dalam dunia pendidikan.
20. Teman-teman keluarga PSPF 21B yang terus memberikan banyak dukungan semangat, saling memberikan kekuatan untuk satu sama lainnya selalu memberikan banyak dorongan agar dapat menggapai semua cita-cita bersama.

Medan, 20 April 2026

Penulis

Rahayu Agustina