

**IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN
COOPERATIVE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN HAK DAN KEWAJIBAN SISWA KELAS
3 SEKOLAH DASAR**

Rona Nida Firnanda¹, Kadhita Chandra Hapsari², Rina Yuliawati³, Susilo Tri
Widodo⁴

¹PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

²PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

³PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

⁴PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

Alamat e-mail : ¹ronanidafirnanda@students.unnes.ac.id,

Alamat e-mail : ²khaditachndra28@students.unnes.ac.id,

Alamat e-mail : ³rinayuliawati294@gmail.com,

Alamat e-mail : ⁴susilotriwidodo@mail.unnes.ac.id,

ABSTRACT

This study aims to improve third-grade students' understanding of rights and obligations through the implementation of Problem Based Learning (PBL) and Cooperative Learning within a two-cycle Classroom Action Research design. The first cycle applied PBL to stimulate problem-solving skills, while the second cycle used Cooperative Learning to strengthen collaboration and conceptual comprehension. Data were collected through tests, observations, and documentation, and analyzed using descriptive qualitative and quantitative techniques. The results indicate a significant improvement in learning outcomes, shown by the increase in the average score from 61.94 on the pretest to 82.11 on the posttest, along with the rise of students achieving mastery from 1 to 17 students. These findings demonstrate that PBL and Cooperative Learning effectively foster active engagement, deepen conceptual understanding, and enhance students' participation in learning activities.

Keywords: Problem Based Learning, Cooperative Learning, rights and obligations, learning outcomes, elementary school.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas III mengenai hak dan kewajiban melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) dan Cooperative Learning dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus. Siklus I menggunakan PBL untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah, sedangkan siklus II menerapkan Cooperative Learning untuk memperkuat kolaborasi dan pemahaman konsep. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 61,94 pada pretest menjadi 82,11 pada posttest serta peningkatan jumlah siswa tuntas dari 1 menjadi 17 siswa. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan PBL dan Cooperative Learning mampu menciptakan pembelajaran aktif, memperkuat pemahaman materi, serta meningkatkan partisipasi siswa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Cooperative Learning, hak dan kewajiban, hasil belajar, sekolah dasar.*

A. Pendahuluan

Pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman awal siswa mengenai hak dan kewajiban sebagai warga negara. Pada praktiknya, siswa kelas III masih sering mengalami kesulitan dalam membedakan hak dan kewajiban, baik dalam diri sendiri, keluarga, maupun lingkungan sekolah. Ketidakjelasan pemahaman ini terlihat dari rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal situasional yang membutuhkan penalaran tentang hak dan kewajiban. Pembelajaran yang berlangsung di SDN Gebanganom masih cenderung berpusat pada guru, sehingga keterlibatan aktif siswa belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan motivasi belajar siswa tidak stabil, dan diskusi kelas berjalan secara pasif.

Guru telah mencoba menggunakan tanya jawab dan ceramah, namun metode tersebut belum memberikan peningkatan signifikan terhadap hasil belajar. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Upaya ini penting agar siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang hak dan kewajiban sebagai kompetensi dasar PPKn di kelas III sekolah dasar.

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model yang diyakini mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada siswa. PBL menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dengan menghadirkan masalah kontekstual sebagai pemicu diskusi dan kegiatan belajar (Rifa'Afuwah, 2025). Penelitian

sebelumnya yang dilakukan oleh Anam & Fitriyah (2024) menunjukkan bahwa PBL terbukti meningkatkan motivasi belajar pada materi hak dan kewajiban secara signifikan. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Purwanti, Salimi, & Susiani (2024) yang menemukan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan hasil belajar PPKn pada siswa kelas III. Pengalaman pembelajaran berbasis masalah membuat siswa lebih aktif, kritis, dan terlibat dalam proses akademik. Model ini juga memungkinkan siswa bekerja sama untuk mencari solusi sehingga meningkatkan interaksi sosial. Pada SDN Gebanganom, PBL dipandang tepat digunakan sebagai inovasi pembelajaran pada siklus pertama penelitian tindakan kelas. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan pemahaman siswa tentang hak dan kewajiban dapat berkembang secara lebih bermakna.

Selain PBL, model Cooperative Learning juga menjadi alternatif strategis yang mendukung peningkatan pemahaman konsep melalui interaksi antar-siswa. Cooperative Learning menekankan kerja kelompok yang terstruktur, di mana setiap anggota memiliki peran dan tanggung jawab dalam penyelesaian tugas (Boru & Saingo, 2025). Model ini memungkinkan terjadinya saling membantu, diskusi aktif, dan bertukar gagasan untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Penelitian Agustina (2021) membuktikan bahwa Cooperative Learning mampu meningkatkan

kerjasama dan hasil belajar siswa secara bertahap dan signifikan. Pembelajaran kooperatif juga memberikan ruang bagi siswa untuk membangun rasa tanggung jawab terhadap hak dan kewajiban dalam kelompok. Pada penelitian ini, Cooperative Learning diterapkan pada siklus kedua untuk menyempurnakan hasil dari siklus pertama. Pemilihan model ini didasarkan pada kebutuhan siswa untuk memperkuat pemahaman melalui kegiatan kolaboratif. Dengan demikian, penerapan kedua model tersebut diharapkan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Gebanganom.

Meskipun berbagai model pembelajaran telah dikembangkan, kenyataannya masih banyak guru yang belum menerapkannya secara maksimal dalam pembelajaran PPKn. Di SDN Gebanganom, observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya menghafal konsep hak dan kewajiban tanpa memahami penerapannya dalam kehidupan nyata. Kesulitan muncul ketika siswa diminta menjelaskan alasan dari tindakan yang berkaitan dengan pemenuhan hak dan kewajiban. Hambatan lain adalah rendahnya kemampuan siswa untuk berdiskusi, mengajukan pendapat, dan memberikan alasan logis. Kondisi pembelajaran yang kurang variatif memperkuat kecenderungan siswa untuk pasif. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang tidak hanya memfasilitasi pemahaman kognitif tetapi juga mengembangkan

kemampuan sosial. PBL dan Cooperative Learning merupakan dua model yang memiliki potensi besar untuk diterapkan secara berurutan dalam penelitian tindakan kelas. Penyusunan dua siklus pembelajaran ini diharapkan dapat mengidentifikasi perubahan signifikan pada keterlibatan dan pemahaman siswa.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dipilih karena mampu memberikan ruang bagi guru untuk memperbaiki praktik pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan (Khaddafi, et al. 2025). PTK dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus pertama menggunakan model Problem Based Learning untuk menstimulasi kemampuan siswa memahami hak dan kewajiban melalui pemecahan masalah. Siklus kedua menggunakan model Cooperative Learning untuk memperkuat kemampuan memahami konsep melalui interaksi kelompok. Penggunaan dua model berbeda pada dua siklus bertujuan untuk memberikan gambaran strategis mengenai efektivitas kombinasi model pembelajaran. PTK memungkinkan peneliti mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran secara langsung di lapangan. Penerapan sistematis dalam PTK mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data aktual. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan pada upaya peningkatan kualitas pembelajaran PPKn yang relevan dengan kebutuhan siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan hasil penerapan model Problem Based Learning dan Cooperative Learning dalam meningkatkan pemahaman hak dan kewajiban siswa kelas III SDN Gebanganom. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kedua model tersebut efektif dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang telah diidentifikasi. Selain itu, penelitian ini ingin memberikan gambaran alternatif pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam mengajarkan materi hak dan kewajiban secara lebih menyenangkan dan bermakna. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan rekomendasi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat. Penerapan kedua model tersebut juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan interaksi sosial siswa selama proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki kontribusi praktis bagi pengembangan pembelajaran PPKn di sekolah dasar. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi penelitian serupa di masa mendatang. Dengan demikian, penelitian ini memiliki nilai strategis bagi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas III SD N Gebanganom mengenai materi hak

dan kewajiban. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus I dilaksanakan dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL), sedangkan siklus II menggunakan model Cooperative Learning sebagai bentuk perbaikan dan penguatan pembelajaran berdasarkan refleksi dari siklus sebelumnya. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas III sebagai subjek penelitian, sedangkan guru kelas dan peneliti berperan sebagai kolaborator dalam proses pelaksanaan tindakan.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik tes dan nontes. Instrumen tes berupa soal evaluasi diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa mengenai hak dan kewajiban. Sementara itu, data nontes dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa, serta dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk melihat keterlibatan siswa, keaktifan selama diskusi, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas berbasis masalah pada siklus I dan kerja kelompok pada siklus II. Validitas data diperkuat dengan menggunakan triangulasi teknik, yaitu menggabungkan hasil observasi, catatan lapangan, dan hasil evaluasi siswa.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi dijabarkan dalam bentuk deskripsi

untuk menggambarkan perubahan perilaku belajar siswa, tingkat partisipasi, dan respons siswa selama pembelajaran berlangsung. Data kuantitatif berupa skor evaluasi dianalisis menggunakan perhitungan ketuntasan dan peningkatan nilai dari pra-siklus, siklus I, hingga siklus II. Peningkatan pemahaman siswa dilihat melalui perbandingan nilai ketuntasan minimal dan persentase ketercapaian indikator pembelajaran pada masing-masing siklus. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam melakukan refleksi dan menentukan tindak lanjut perbaikan pembelajaran. Melalui desain PTK dua siklus ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas penerapan model PBL dan Cooperative Learning dalam meningkatkan pemahaman hak dan kewajiban siswa kelas III SD N Gebanganom.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model Problem-Based Learning (PBL) pada materi Hak dan Kewajiban. Data kuantitatif diperoleh melalui pretest dan posttest terhadap 18 siswa kelas III. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan adalah 75.

**Tabel 1 Hasil Pretest dan Posttest
Siswa SDN Gebanganom**

No	Pretest	Posttest	Keterangan
1	60	82	Meningkat
2	55	80	Meningkat
3	70	88	Meningkat
4	65	84	Meningkat

5	50	76	Meningkat
6	72	89	Meningkat
7	68	90	Meningkat
8	58	79	Meningkat
9	62	81	Meningkat
10	75	92	Meningkat
11	69	85	Meningkat
12	71	87	Meningkat
13	55	79	Meningkat
14	64	83	Meningkat
15	60	80	Meningkat
16	59	77	meningkat
17	52	75	Meningkat (tuntas)
18	50	72	Meningkat (tapi belum tuntas)

Tabel 2 Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Siswa SDN Gebanganom

Kategori	Nilai Rata-Rata
Rata-rata pretest	61,94
Rata-rata Posttest	82,11

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar yang sangat signifikan. Pada tahap pretest, hanya 1 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah diterapkan model Problem-Based Learning (PBL), jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 17 siswa pada tahap posttest. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas ini menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu membantu sebagian besar siswa memahami materi Hak dan Kewajiban secara lebih mendalam dan bermakna. Selain itu, perubahan nilai rata-rata dari 61,94 pada pretest menjadi 82,11 pada posttest memperkuat temuan bahwa model ini efektif dalam mengoptimalkan proses dan hasil belajar siswa. Model PBL mendorong aktivitas pemecahan

masalah dan keterlibatan aktif, sehingga siswa lebih mudah mengaitkan konsep dengan situasi nyata di kehidupan sehari-hari.

Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena PBL menghadirkan masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, khususnya terkait hak dan kewajiban sebagai warga sekolah. Ketika siswa dihadapkan pada permasalahan konkret, mereka terdorong untuk berpikir kritis dan mencari solusi yang berkaitan langsung dengan pengalaman mereka. Proses ini membuat pengetahuan lebih mudah diingat dan dipahami dibandingkan metode ceramah tradisional. Penelitian Purwanti et al. (2024) juga menunjukkan bahwa aktivitas pemecahan masalah meningkatkan retensi pemahaman siswa. Hal ini diperkuat oleh data observasi, yang menunjukkan bahwa siswa lebih antusias dalam mengikuti tahapan pembelajaran. Diskusi kelompok yang intensif menjadikan siswa memiliki kesempatan untuk bertukar pendapat dan mengonfirmasi pemahaman. Keterlibatan aktif ini secara langsung berdampak pada peningkatan capaian kognitif mereka. Dengan demikian, autentik dalam PBL terbukti menjadi faktor penting yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar.

Proses kolaborasi dalam kelompok selama pembelajaran PBL juga berkontribusi besar terhadap peningkatan kemampuan siswa. Setiap siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi,

menyampaikan opini, dan memahami perspektif teman sekelompoknya. Aktivitas kolaboratif ini memperkuat kemampuan berpikir kritis sekaligus meningkatkan rasa tanggung jawab sosial siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Anam & Fitriyah (2024) yang menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan motivasi dan kolaborasi belajar siswa secara signifikan. Interaksi antarsiswa yang intens selama penyelesaian masalah membuat proses belajar menjadi lebih hidup. Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman sebayanya. Kondisi tersebut membuat lingkungan kelas menjadi dinamis dan kondusif bagi pembentukan pemahaman yang lebih mendalam. Dengan demikian, aspek kolaboratif PBL menjadi salah satu elemen penting yang memperkuat tercapainya ketuntasan belajar.

Selain meningkatkan kemampuan kognitif, PBL juga memperkuat keterampilan sosial dan emosional siswa, terutama dalam aspek komunikasi dan pengambilan keputusan. Siswa belajar menyampaikan pendapat secara terstruktur dan menghargai pendapat orang lain selama diskusi kelompok. Proses ini membentuk lingkungan pembelajaran yang lebih demokratis dan inklusif. Sesuai temuan Susiani et al. (2025), PBL mampu meningkatkan kemampuan decision making siswa melalui aktivitas diskusi berbasis masalah. Pada penelitian ini, siswa juga menunjukkan peningkatan keberanian dalam bertanya dan menjawab pertanyaan. Hal tersebut

terlihat dari meningkatnya keaktifan siswa pada tahap elaborasi dan presentasi kelompok. Penguatan keterampilan ini memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan karakter siswa. Dengan demikian, PBL tidak hanya berpengaruh pada hasil belajar, tetapi juga pada pengembangan soft skills yang relevan bagi siswa sekolah dasar.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang efektif dan layak diterapkan pada materi Hak dan Kewajiban. Model ini tidak hanya meningkatkan nilai akademik, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan komunikasi, dan kerja sama. Keberhasilan PBL pada penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah cocok diterapkan pada jenjang sekolah dasar. Penerapan PBL menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Hal ini sangat berbeda dengan metode tradisional yang cenderung berpusat pada guru. Dengan meningkatnya ketuntasan dari 22% menjadi 89%, terlihat bahwa sebagian besar siswa mampu mencapai indikator pembelajaran dengan baik. Model ini dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang berkelanjutan di kelas. Dengan demikian, PBL layak direkomendasikan sebagai pendekatan pembelajaran yang

mampu meningkatkan kompetensi siswa secara komprehensif.

E. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Problem-Based Learning efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Hak dan Kewajiban, terlihat dari peningkatan rata-rata nilai dan ketuntasan belajar yang mencapai 82,11. Pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan aktif, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan temuan ini, guru disarankan untuk menerapkan PBL secara berkelanjutan sebagai strategi pembelajaran yang mendorong partisipasi dan pemecahan masalah. Sekolah juga dianjurkan memberikan dukungan melalui penyediaan waktu, sumber belajar, dan pelatihan pendidik agar implementasi PBL semakin optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F. (2021). Implementation of the Problem Based Learning model to improve cooperation and learning outcomes of class IV students. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4(6), 359–366.
- Anam, F., & Fitriyah, E. (2024). Peningkatan motivasi belajar siswa melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi hak dan kewajiban kelas VI A SDN Pakis V Surabaya. *Journal of Educational Science and E-Learning*, 1(2), 114–123.
- Boru, M. A., & Saingo, Y. A. (2025). Model cooperative learning sebagai pendekatan mengajar yang alkitabiah untuk meningkatkan kerja sama siswa. *Sinar Kasih: Jurnal Pendidikan Agama dan Filsafat*, 3(2), 65-78.
- Fauzan, F., Dannur, M., Hairit, A., & Alfiansyah, A. (2022, October). Penerapan Metode Belajar Cooperative Learning untuk Meningkatkan Kesadaran Beragama Siswa. *In International Conference on Islamic Studies* (Vol. 3, No. 2, pp. 346-360).
- Khaddafi, M., Panjaitan, S. P., Siagian, A., & Panjaitan, H. (2025). ANALISIS Metodologi Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Dalam Peningkatan Praktik Pembelajaran. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(5), 8613-8620.
- Marwanto, T., & Chamdani, M. Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Mind Mapping untuk Meningkatkan Kerja Sama dan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila pada Siswa Kelas VA SD N 2 Pejagoan Tahun Ajaran 2024/2025. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2).
- Najahah, U. (2025). PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

- TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMAMPUAN KOLABORASI SISWA KELAS IV MATERI HAK DAN KEWAJIBAN. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(4), 318-327.
- Purwanti, A., Salimi, M., & Susiani, T. S. (2024). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar PPKn tentang kewajiban dan hakku pada siswa kelas III SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2).
- Rifa' Afuwah, F. A. (2025). Model Pembelajaran Berbasis PBL (Problem Based Learning) Dalam Pembelajaran Agama Islam. *PERSPEKTIF: Jurnal Program Studi Pendidikan Islam*, 18(01), 33-46.
- Sa'dulloh, M. (2021). Implementasi Problem Based Learning berbantuan media PowerPoint untuk meningkatkan hasil belajar tentang hak dan kewajiban terhadap tumbuhan pada siswa kelas IV SDN Sutopati 5 Tahun Ajaran 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 90–99.
- Susiani, T. S., Salimi, M., Purwanti, A., Hidayah, R., & Fauziah, M. (2025). Peningkatan decision making pada siswa sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran problem-based learning. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 13(1), 22-31.
- Tugiyanto, A., & Trisiana, A. (2023). Meningkatkan prestasi belajar PPKn kompetensi dasar hak dan kewajiban terhadap lingkungan melalui model pembelajaran Problem Based Learning siswa kelas IV SDIT Mutiara Hati Ngargoyoso tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 12(1), 11–16.
- Vebiola, T. K., Wicaksono, A. G., & Mustofa, M. (2025). ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATA PELAJARAN PPKN DI KELAS V SD NEGERI MADYOTAMAN SURAKARTA. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, 5(3), 1296-1303.